JVC®

亲爱的顾客，
感谢您购买此款数字式视频摄像机。在使用之前，请仔细阅读说明书第三页和第四页上的使用安全注意事项，以保证安全使用本产品。

中文

数字式视频摄像机

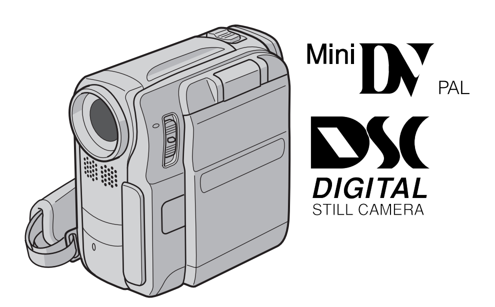
GR-DX97
GR-DX77
GR-DX57
GR-DX37

有关数码摄像机的信息，请访问我们在万维网上的网页：

http://www.jvc.co.jp/english/cyber/

关于附件：

http://www.jvc.co.jp/english/accessory/



本使用说明书中出现的摄像机图解为 GR-DX97 型摄像机。

只有 GR-DX97 和 GR-DX77 型号的摄像机才有静态数码相机（D.S.C.）功能。

如果想取消演示，就将"演示模式"设定为"关"。（☞ 第 27，29 页）

使用说明书

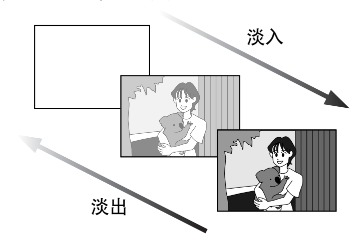
LYT1278-001B



本摄像机的主要特色

划变 / 渐变效果

您可以使用渐变 / 划变效果来制造出具有前卫精神的场景变换。(☞ 第 34 页)



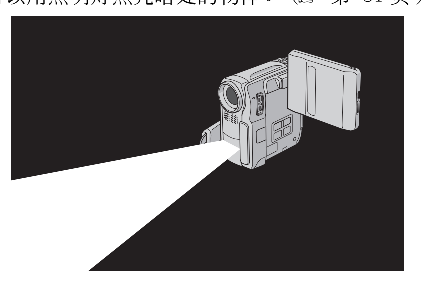
带有特效的程控自动曝光

例如，" 运动 " 模式可以对迅速移动的图像进行捕捉，每次一帧，以获得新鲜动感、稳定的慢动作图像。(☞ 第 35 页)



照明灯

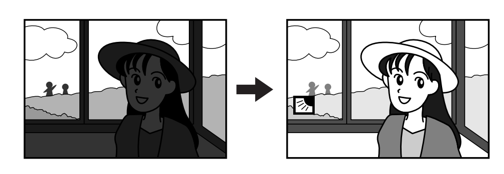
您可以用照明灯照亮暗处的物体。(☞ 第 31 页)



背景光补偿

只需按下 BACK LIGHT 按键就能照亮逆光黑暗的图像。(☞ 第 33 页)

- 您也可以选择一个点测光区，这样您就可以使用更多精确的曝光补偿。(☞ 第 33 页，点曝光控制)



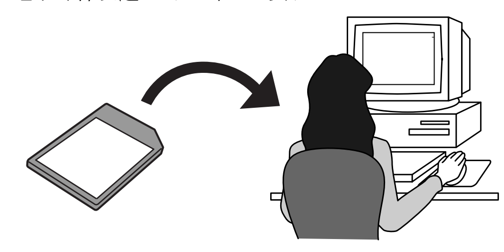
导航功能 (只适用于 GR-DX97/77)

导航功能通过在存储卡中生成缩略图图像，帮助您检查磁带内容。(☞ 第 35 页)



电子邮件裁片记录 (只适用于 GR-DX97/77)

您可以将视频裁片保存在存储卡上作为文件，并通过电子邮件发送。(☞ 第 24 页)

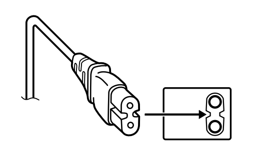


安全注意事项

小心：为预防火灾或电击，切勿使本机淋雨或受潮。

警告：
- 若发现摄像机或交流电源适配器发出烟雾或异味，应立即拿出电池盒，或者拔下电源插头。 如果此时继续使用本摄像机或交流电源适配器，将会导致火灾或电击。 请与 JVC 经销商联系。 切勿尝试自行修复。
- 为预防电击，请勿擅自打开机壳。 机内无用户可修的零件。 检修时请找特约技术人员。
- 在您长时间不用交流电源适配器时，建议您从交流电源插座上拔下电源电线。

警告：
为防电击或损坏本机，先将电源电线的小头紧紧插入交流电源适配器直到不再松动，然后将电源电线的大头插入交流电源插座。



警告：
- 本摄像机适用于PAL彩色电视信号。 它不能在其他标准的电视机上进行播放。 但是，可在任何地方进行实况摄像和用液晶监视器／取景器播放。
- 请使用 JVC BN-V107U/V114U 电池组件，可将其充电或由交流电源插座为摄像机供电，应使用所附的多电压对应交流电源适配器。(各国的交流电源插座设计可能不同，须配备适当的转换适配器。)

更换锂电池之警告

本机所用的电池如果处理不当，则有引起火灾或化学燃烧的危险。

请勿进行再充电、分解、加热到 100° C 以上或丢入火中焚烧。

更换电池时，请使用松下、三洋、索尼或万胜的 CR2025 型电池。

电池更换错误，有可能引起爆炸及火灾。
- 用完的电池应及时处理。
- 严禁小孩玩弄。
- 请勿分解电池，也不可丢入火中。

注意：
- 额定值牌 （系列号码牌）和安全警告位于主机的底部和或背面上。
- 交流电源适配器的额定信息和安全警告位于其上部和下部。

将本机安装在橱柜或架子上时，为了空气流通，使机器四周保留充分的间隙 （两侧、上部及后面各 10cm 以上）。

请勿堵塞透气孔。
（如果透气孔被报纸或布等堵塞，将影响散热。）

请将本机远离隐藏的火源及点燃的蜡烛等。

处理蓄电池时，应充分考虑环境问题。请务必严格遵守当地有关蓄电池处理的规则及法律。

请勿将本机置于高湿度的环境下或溅上水滴。

请勿在浴室或多水的地方使用本机。
而且，请勿将充满水或液体的物品 （化妆品及药剂、鲜花瓶、盆栽植物、杯子等），放在本机的上面。
（如果水或液体侵入本机， 可能引起火灾或触电。）

不要将镜头或取景器直接对向太阳。 否则会损伤眼睛并导致内部电路出现故障。 还可能有引起火灾或电击的危险。

警告！

下列注意事项关系到对摄像机及用户的可能损害。

抓着取景器或液晶监视器携带或拿持摄像机会摔落本机，或引起故障。

请注意，不要被录象带舱盖夹住手指。 不要让小孩操作摄像机，因为他们特别容易发生这种事故。

不要在不平稳的平面上使用三脚架。 否则可能翻倒而使摄像机严重受损。

警告！

最好不要把摄像机接在电缆 （音频／视频、S 视频等）上或将本机放在电视机顶面上，否则不小心勾到电缆则会使摄像机摔落而受损。

Mini DV PAL

MultiMediaCard

本摄像机是专为数字式录象带、SD 如意卡和多媒体卡而设计的。因而只能使用带有 " Mini DV " 标记的录像带和带有 " SD " 或 " MultiMediaCard " 标记的存储卡 *。

在拍摄重要场面之前 ...

... 请确认使用的录像带是标有 Mini DV 记号 Mini DV 的。
... 请确认您使用的是带 SD 或 MultiMediaCard 标记的存储卡 *。
... 请不要忘记本摄像机是不与其他数字式视频制式兼容的。
... 请不要忘记本摄像机仅适于用户个人使用的目的。任何未经许可的商业使用都是受禁止的。(即使是摄录个人欣赏用的影片、表演或展览，您最好事先获得准许。)

* 仅限于 GR-DX97 和 GR-DX77 型号的摄像机能使用存储卡。

- Microsoft® 和 Windows® 是 Microsoft 公司在美国和(或)其他国家的注册商标或商标。
- Macintosh 是 Apple 计算机公司的注册商标。
- QuickTime 是 Apple 计算机公司的注册商标。

准备工作 6

视频记录及播放 15

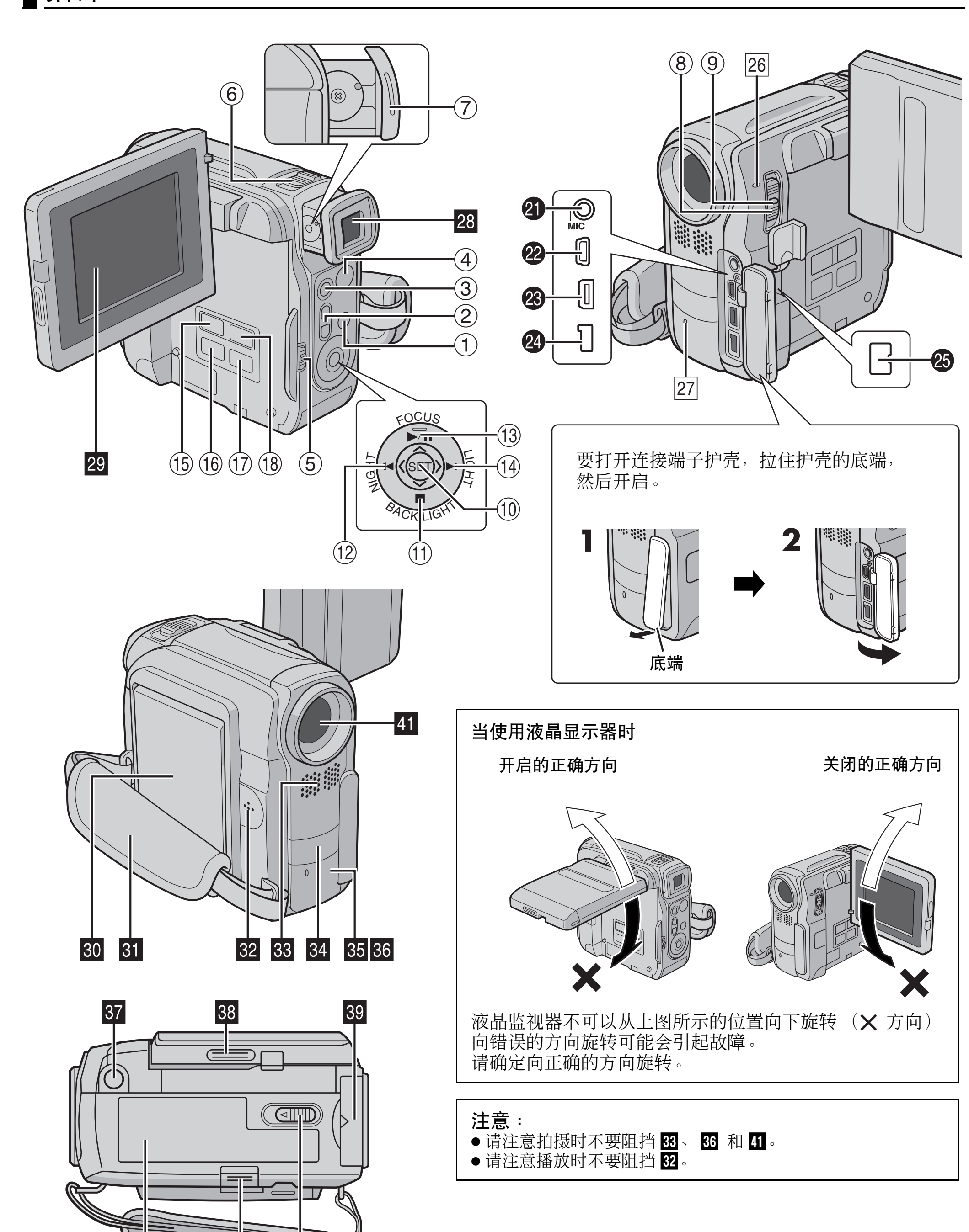
数字静像照相机（D.S.C.）记录及播放（只适用于 GR-DX97/77） 21

高级功能 27

参考信息 45

术语 封底

指针



MIC
FOCUS
NIGHT
LIGHT
BACKLIGHT
SET
要打开连接端子护壳，拉住护壳的底端，然后开启。
1
2
底端
当使用液晶显示器时
开启的正确方向
关闭的正确方向
液晶监视器不可以从上图所示的位置向下旋转（✕ 方向）
向错误的方向旋转可能会引起故障。
请确定向正确的方向旋转。
注意：
● 请注意拍摄时不要阻挡 33、 36 和 41。
● 请注意播放时不要阻挡 32。

控制

① 菜单按键 [MENU](☞ 第 27 页)
② 次缩放按键 [T/W](☞ 第 16 页)
扬声器音量控制 [VOL. +, –](☞ 第 17 页)
③ 瞬像键 [SNAPSHOT](☞ 第 21，32 页)
④ 记录开始 / 停止按键 (☞ 第 15 页)
⑤ 视频 / 存储开关 (只适用于 GR-DX97/77)(☞ 第 12 页)
⑥ 电动聚焦控制杆 [T/W](☞ 第 16 页)
⑦ 屈光度调整控制器 (☞ 第 13 页)
⑧ 电源开关 [A，M，PLAY，OFF](☞ 第 12 页)
⑨ 锁定按键 (☞ 第 12 页)
⑩ 设置 [SET](☞ 第 27 页)
⑪ 停止键 [■](☞ 第 17 页)
背景光补偿键 [BACK LIGHT](☞ 第 33 页)
调低键 [∨](☞ 第 27 页)
⑫ 倒带键 [◀◀](☞ 第 17 页)
夜视按键 [NIGHT] (☞ 第 32 页)
左按键 [<](☞ 第 27 页)
⑬ 播放 / 暂停键 [▶/❚❚](☞ 第 17 页)
手动对焦按键 [FOCUS](☞ 第 32 页)
调高键 [∧](☞ 第 27 页)
⑭ 快进键 [▶▶](☞ 第 17 页)
照明灯按键 [LIGHT](☞ 第 31 页)
右按键 [>](☞ 第 27 页)
⑮ 信息键 [INFO] (只适用于 GR-DX97/77)(☞ 第 23 页)
电子邮件裁片记录键 [E-MAIL] (只适用于 GR-DX97/77) (☞ 第 24 页)
⑯ 索引键 [INDEX](只适用于 GR-DX97/77)(☞ 第 23 页)
导航按键 [NAVI] (只适用于 GR-DX97/77)(☞ 第 36 页)
⑰ 缩略图保存按键 (只适用于 GR-DX97/77) [NAVI STORE](☞ 第 36 页)
⑱ D.S.C. 播放选择键 [SELECT] (只适用于 GR-DX97/77)(☞ 第 22，23 页)
⑲ 电池拆卸开关 [BATT.RELEASE](☞ 第 11 页)
⑳ 磁带打开 / 退出开关 [OPEN/EJECT](☞ 第 14 页)

接口

接口位于盖的下方。
㉑ 麦克风连接器 [MIC](☞ 第 30，40 页)
(在录制视频并音频复制的过程中，可以选用麦克风。为了使麦克风稳定，推荐使用可选的闪光灯附加器。)
㉒ USB (通用串行总线) 接口 (☞ 第 39 页)
㉓ S 视频 / 音频 / 视频输入 / 输出连接器 [AV](☞ 第 18，37，42 页)
㉔ 直流电源输入接口 [DC](☞ 第 11 页)
㉕ 数字视频接口 [DV IN/OUT] (i.Link*) (☞ 第 38，39 页)

* i.Link 是指 IEEE1394-1995 行业规范及其扩展。该图标 i 用于符合 i.Link 标准的产品。

指示灯

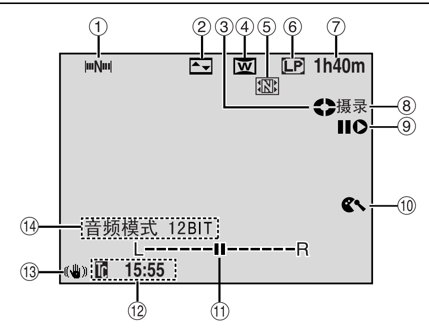
㉖ 电源 / 充电指示灯 (☞ 第 11，15 页)
㉗ 计数信号灯 (☞ 第 15，29 页)

其他部分

㉘ 取景器 (☞ 第 13 页)
㉙ 液晶监视器 (☞ 第 15，16 页)
㉚ 电池组支架 (☞ 第 11 页)
㉛ 抓带 (☞ 第 13 页)
㉜ 扬声器 (☞ 第 17 页)
㉝ 立体声麦克风 (☞ 第 40 页)
(当使用可选的转换镜头时，这部分可能会被遮挡。在这种情况下，推荐使用可选的麦克风。)
㉞ 照明灯 (☞ 第 31 页)
㉟ 遥控感应器 (☞ 第 19 页)
㊱ 摄像机感应器
㊲ 三脚架固定槽 (☞ 第 13 页)
㊳ 监视器卡锁
㊴ 卡盖 [MEMORY CARD] (只适用于 GR-DX97/77)(☞ 第 14 页)
㊵ 磁带舱盖 (☞ 第 14 页)
㊶ 镜头

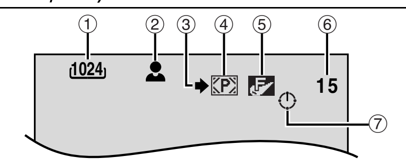
液晶监视器 / 取景器指示

只在视频记录过程中



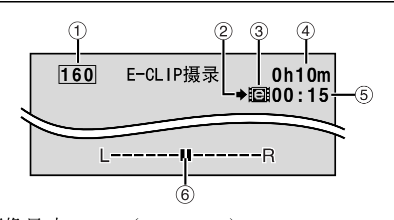
① 导航指示灯 (只适用于 GR-DX97/77)(☞ 第 35 页)
② 所选择的划变 / 渐变效果指示灯 (☞ 第 34 页)
③ 磁带运转指示灯 (☞ 第 15 页)
(磁带运转时旋转。)
④ 所选择的宽银幕模式指示灯 (☞ 第 29 页)
⑤ 缩略图保存指示灯 (☞ 第 35 页)
⑥ 记录速度模式 (SP/LP)(☞ 第 28 页)
⑦ 磁带剩余时间 (☞ 第 15 页)
⑧ 摄录：(在记录过程中出现。) (☞ 第 15 页)
暂停：(在记录待机模式中出现。) (☞ 第 15 页)
⑨ 插入编辑 / 插入编辑暂停模式 (☞ 第 40 页)
⑩ 风声去除指示 (☞ 第 29 页)
⑪ 辅助麦克风电平指示器
(当可选麦克风已被连接上时出现。☞ 第 30 页，"AUX MIC 音量")
⑫ 时间码 (☞ 第 30，31 页)
⑬ 数字图像稳定器 ("图像稳定")(☞ 第 28 页)
⑭ 声音模式指示 (☞ 第 28 页)
(摄像机开机后出现约 5 秒钟。)

只在 D.S.C. 记录过程中（只适用于 GR-DX97/77）



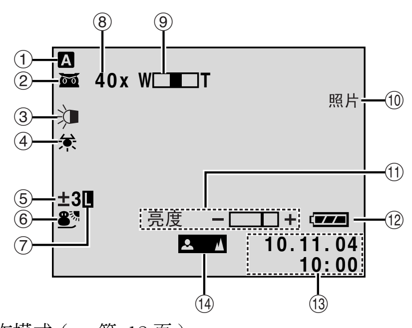
① 图像尺寸：1024（1024 x 768）或 640（640 x 480）（☞ 第 30 页）
② 👤：聚焦图标（☞ 第 21 页）
自拍：间隔拍摄图标（☞ 第 21 页）
③ 拍摄图标（☞ 第 21 页）
（在拍摄过程中出现并闪烁。）
④ 卡图标（☞ 第 21 页）
[P]：在拍摄过程中出现。
[M]：未装入存储卡时闪烁白色。
[M]：当摄像机从存储卡读数据（例如导航缩略图、视频片段、静止图像等）时闪烁黄色。
⑤ 图像质量：[F]（精细）和 [S]（标准）（按照质量顺序）（☞ 第 30 页）
⑥ 剩余拍摄张数（☞ 第 21 页）
（显示在 D.S.C. 记录过程中可保存的拍摄的大约剩余数，或者在视频记录过程中可保存的缩略图的剩余数目接近于 10 或更小时可保存的缩略图的剩余数目。）
⑦ 时钟图标（☞ 第 21 页）

在电子邮件裁片记录过程中（只适用于 GR-DX97/77）



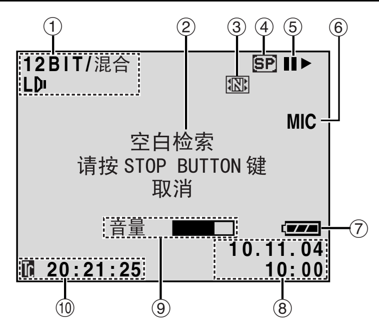
① 图像尺寸：160（160 x 120）
② 拍摄图标（☞ 第 21，24 页）
③ 电子邮件裁片记录指示灯（☞ 第 24 页）
④ 用于电子邮件裁片记录的存储卡剩余时间（☞ 第 24页）
⑤ 电子邮件裁片记录时间（☞ 第 24 页）
⑥ 辅助麦克风电平指示器
（当可选麦克风已被连接上时出现。☞ 第 30 页，"AUX MIC 音量"）

在视频和 D.S.C. 记录过程中



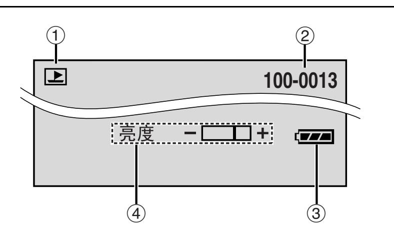
① 操作模式（☞ 第 12 页）
② 🦉：夜视指示灯（☞ 第 32 页）
A：增益模式（☞ 第 28 页）
③ 照明灯状态指示灯（☞ 第 31 页）
④ 白平衡指示灯（☞ 第 34 页）
⑤ ：点曝光控制指示器（☞ 第 33 页）
：背景光补偿指示灯（☞ 第 33 页）
±：曝光调节指示灯（☞ 第 33 页）
⑥ 所选择的带有特效的程控自动曝光指示灯（☞ 第 35页）
⑦ 光圈锁定指示灯（☞ 第 33 页）
⑧ 大约对焦比率（☞ 第 16 页）
⑨ 对焦指示灯（☞ 第 16 页）
⑩ 照片：（拍摄瞬像时出现。）（☞ 第 32 页）
⑪ 亮度：亮度控制指示灯（液晶监视器／取景器）（☞ 第 13 页）
⑫ 电池指示灯（☞ 第 47 页）
⑬ 日期／时间（☞ 第 12 页）
⑭ 手动对焦调节指示灯（☞ 第 32 页）

在视频播放过程中



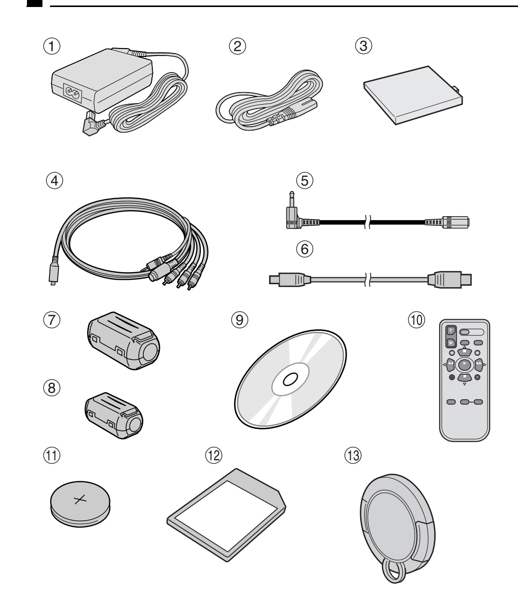
① 声音模式指示（☞ 第 30 页）
② 空白搜索指示灯（☞ 第 18 页）
③ 缩略图保存指示灯（☞ 第 36 页）
④ 磁带速度（☞ 第 28 页）
⑤ ▶ ： 播放
▶▶ ： 快进 / 快速搜索
◀◀ ： 倒带 / 快速搜索
II ： 暂停
II ▶ ： 前向逐帧放像 / 慢动作
◀ II ： 后向逐帧放像 / 慢动作
⊖ ： 音频复制
II⊖ ： 音频复制暂停
（磁带转动时出现。）
⑥ 用于音频复制的声音输入（☞ 第 40 页）
⑦ 电池指示灯（☞ 第 47 页）
⑧ 日期 / 时间（☞ 第 29，31 页）
⑨ 音量 ： 声量指示器（☞ 第 17 页）
亮度 ： 亮度控制指示灯 （液晶监视器 / 取景器）
（☞ 第 13 页）
L--II--R：辅助麦克风电平指示器 （在音频复制的过程中，当可选麦克风已被连接上出现。☞ 第 40 页）
⑩ 时间码（☞ 第 30，31 页）

在 D.S.C. 播放过程中 （只适用于 GR-DX97/77）



① 操作模式指示灯（☞ 第 23 页）
② 文件夹 / 文件数（☞ 第 23 页）
③ 电池指示灯（☞ 第 47 页）
④ 亮度控制指示灯（液晶监视器 / 取景器）（☞ 第 13 页）

所提供的附件



① 交流电源适配器 AP-V14AC （LY21104-014A）
② 电源线
③ 电池组 BN-V107U-S
④ S 视频 /AV/ 编辑电缆
⑤ 音频延长电缆 （适用于可选麦克风，连接请参阅 ☞ 第 10 页）
⑥ USB 电缆
⑦ 芯线过滤器［大］（用于 USB 电缆。使用方式 ☞ 第 10 页）
⑧ 芯线过滤器［小］（用于音频延长电缆。使用方式 ☞ 第 10 页）
⑨ CD-ROM
⑩ 多厂牌遥控器 RM-V720U
⑪ 锂电池 CR2025* （用于遥控器）
⑫ 存储卡 8MB （只适用于 GR-DX97/77）（已插入摄像机）
⑬ 镜头盖 （使用方式 ☞ 第 10 页）

* 交货时在遥控器装置内已装有一块锂电池（带有绝缘片）。如果要使用遥控器，则除去绝缘片。

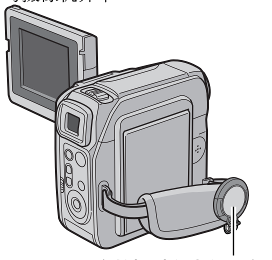
注意：

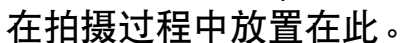
- 为使摄像机保持在最佳的工作状态，所提供的电缆可能配有一个或多个芯线过滤器。 如果电缆只有一个芯线过滤器，其靠近过滤器的一端应当连接至摄像机。
- 请一定使用所提供的电缆连接。 不要使用其他电缆。

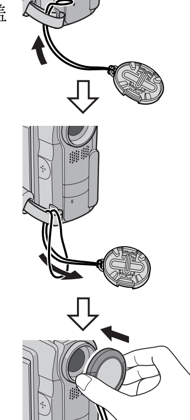
如何安装镜头盖

为了保护镜头，按照图解所示，将所提供的镜头盖安装在摄像机上。

注意：
为确定镜头盖已正确盖上，请确认盖与摄像机齐平。

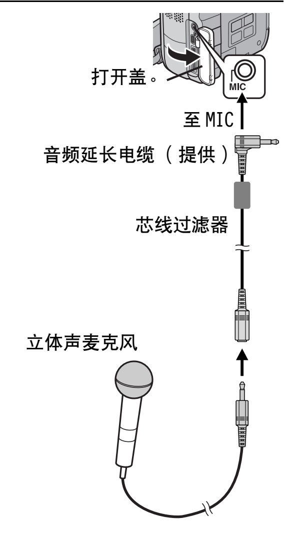






如何使用音频延长电缆

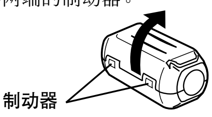
使用选购的外接麦克风时，将其连接至所提供的音频延长电缆（配有芯线过滤器），然后将音频延长电缆连接至摄像机。芯线过滤器可以减少干扰。（参阅右面的说明文字。）



如何安装芯线过滤器（用于 USB 电缆和音频延长电缆）

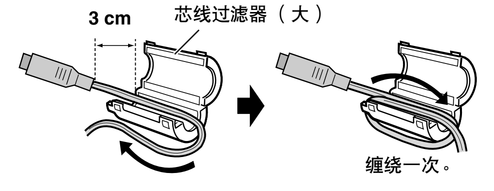
将芯线过滤器安装到电缆。芯线过滤器可以减少干扰。

1 松开芯线过滤器两端的制动器。

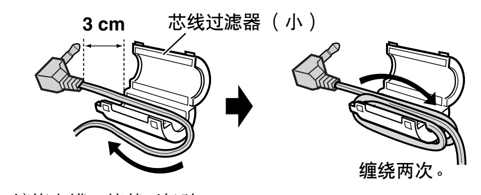


2 将电缆穿过芯线过滤器，在电缆插头与芯线过滤器之间保留约 3 厘米电缆。

USB 电缆
如图解中所示，将电缆在芯线过滤器外部缠绕一次。

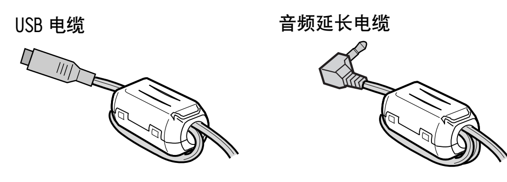


音频延长电缆
如图解中所示，将电缆在芯线过滤器外部缠绕两次。



- 缠绕电缆，使其不松弛。

3 合上芯线过滤器，直至关闭并发出咔哒声。

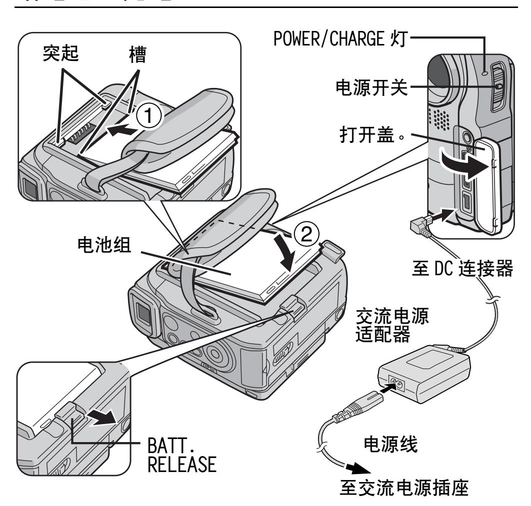


注意：
- 请注意不要损伤电缆。
- 连接电缆时，将芯线过滤器的末端安装在摄像机上。

电源

本摄像机的两类电源系统允许您选择最适宜的电源。 不要将所提供的电源单元使用在其他设备上。

给电池组充电



1 将电源开关设置为 "OFF"。
2 将电池组的两个槽与摄像机电池组底座上的突起对齐。
3 将电池组的终端 ① 插入电池组底座。
4 用力推入电池组的终端 ②，直到其锁入到位。
5 将交流电源适配器与摄像机连接，然后将电源线与交流电源适配器连接。
6 将电源线插入交流电源插座。 摄像机上的 POWER/CHARGE 灯闪烁，表示充电已经开始。
7 当 POWER/CHARGE 灯熄灭时，充电完成。 从交流电源插座拔出电源线。 将交流电源适配器从摄像机断开。

卸下电池组
当滑动 BATT. RELEASE 时，移除电池组。

电池组	充电时间
BN-V107U*	大约 1 小时 30 分
BN-V114U	大约 3 小时

* 提供

注意：
- 如果电池组上有保护盖，先将其去除。
- 在充电过程中，不可操作摄像机。
- 如果所使用电池型号错误，则无法充电。
- 第一次给电池组充电或在长期不用之后给电池组充电时，POWER/CHARGE 灯可能不亮。 在这种情况下，从摄像机中取出电池组，然后尝试再次充电。
- 如果完全充电后电池的工作时间仍然非常短，则电池寿命已近结束，需要更换电池。 请购买新的电池组。
- 因为交流电源适配器在内部处理电能，所以在使用过程中会发热。 请确定只在通风良好的地方使用。
- 您可以使用选购的 AA-V100 交流电源适配器 / 充电器给 BN-V107U/V114U 电池组充电，而无需摄像机。 但是，它不可以作为交流电源适配器使用。

使用电池组

执行 " 给电池组充电 " 中的第 **2** 步至第 **4** 步。

最长连续记录时间

电池组	液晶监视器开启	取景器开启
BN-V107U*	1 小时 15 分	1 小时 35 分
BN-V114U	2 小时 30 分	3 小时 10 分

* 提供

注意：
- 以下条件下，记录时间会大大缩短：
  - 重复使用变焦或记录待机模式。
  - 重复使用液晶显示器。
  - 重复使用播放模式。
  - 照明灯亮起时。
- 在长时间使用之前，建议准备可供预定拍摄时间 3 倍以上的时间所使用的充足电池组。

注意：
在断开电源之前，请确定摄像机已经关机。 否则，会引起摄像机故障。

使用交流电源

将交流电源适配器连接到摄像机上，然后遵照图示，将电源导线和交流电源适配器连接起来。

注意：
所提供的交流电源适配器电压可自动在 110V 和 240V 之间选择。

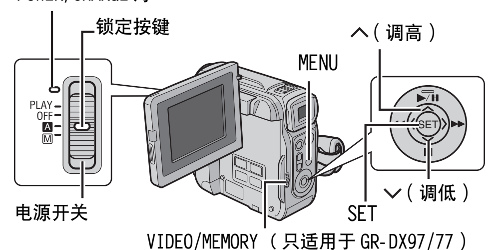
关于电池

危险！请勿试图拆解电池，或者将其暴露在火焰或高温下，否则可能引起火灾或爆炸。
警告！请勿让电池或其端子接触金属，否则可能引起短路甚至火灾。

锂电池的优点
锂电池组体积小，但容量大。 但是如果暴露在低温下（低于 10° C），其使用寿命会变短，甚至可能停止工作。 如果这种情况发生，请将电池组放入您的口袋或其他温暖防寒处片刻，然后重新装入摄像机。

操作模式

打开摄像机，按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置到除 "OFF" 以外的任何操作模式。



根据您的喜好，使用电源开关和 VIDEO/MEMORY 开关选择适当的操作模式。（只适用于 GR-DX97/77）

电源开关位置
A（全自动记录）： 您可以使用无特技效果或手动调节进行记录。适合于标准记录。 "**A**" 指示灯出现在显示器上。
M（手动记录）： 您可以使用菜单设置各种记录功能。（☞ 第 27 页） 如果您希望获得全自动记录所无法实现的创新功能，请尝试这一模式。
OFF： 您可以关闭摄像机。
PLAY： ● 您可以播放磁带上的录像。 ● 您可以播放存储卡中的视频裁片。（只适用于 GR-DX97/77） ● 您可以显示存储在存储卡中的静止图像，或将存储卡中保存的静止图像传送到 PC 上。（只适用于 GR-DX97/77） ● 您可以使用菜单设置各种播放功能。（☞ 第 27 页）

VIDEO/MEMORY 开关位置 （只适用于 GR-DX97/77）
VIDEO： 您可以在磁带上记录或播放磁带。如果 " 记录媒体 " 设置为 "➔ 磁带 /➔ **M**（TAPE/CARD）"（☞ 第 30 页），则静止图像可同时记录在磁带和存储卡中。
MEMORY： ● 您可以在存储卡中记录或读取存储卡中保存的数据。 ● 当电源开关设置为 "**A**" 或 "**M**" 时，当前所选择的图像尺寸出现。

与电源相关的操作

当电源开关设置为 "**A**" 或 "**M**" 时，您还可以打开 / 合上液晶监视器或拉出 / 推回取景器，以开启 / 关闭摄像机。

参考知识：
本说明书中以下的说明均以操作中使用液晶监视器为前提。如果您想使用取景器，就请闭合液晶监视器，然后将取景器全部拉出来。

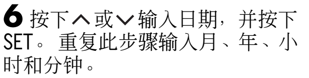
日期 / 时间的设置

日期 / 时间始终记录在磁带上，但是其显示在播放过程中可以被开启或关闭。（☞ 第 27，31 页）

1 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "**M**"。

2 将液晶监视器最大限度地打开。（☞ 第 15 页）

3 按下 MENU。菜单画面出现。



4 按下∧或∨选择 "时钟图标"，并按下 SET。显示菜单出现。

5 按下∧或∨选择 " 时钟设定 "，并按下 SET。" 日 " 参数被加亮。



6 按下∧或∨输入日期，并按下 SET。重复此步骤输入月、年、小时和分钟。



7 按下∧或∨选择 "返回"，并按下 SET 两次。菜单画面关闭。

内置时钟的可充电锂电池
如果大约三个月不使用摄像机，时钟的锂电池将放电，存储中保存的日期 / 时间将丢失。这种情况发生时，首先使用交流电源适配器将摄像机连接在交流电源插座上，为时钟的可充电锂电池充电 24 小时以上。然后在使用摄像机之前进行日期 / 时间设置。
但是，摄像机不设置日期 / 时间也可使用。

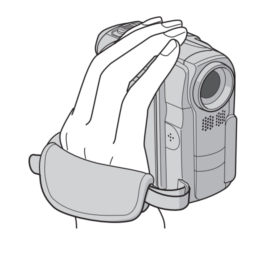
调节抓带

1 调节尼龙带。

2 将您的右手伸入环内，并戴上抓带。

3 调整穿过抓带的拇指和其他指头，以便可以方便地操作记录开始 / 停止按键、电动聚焦控制杆。 请确定按照您的喜好固定尼龙带。



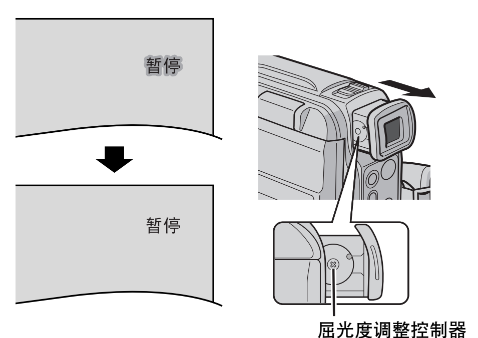


调节取景器

1 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "A" 或 "M"。

2 请确定液晶显示器关闭并锁定。 完全拉出取景器，手动调节以获得最佳的取景效果。

3 旋转屈光度调整控制器，直至取景器中的显示对焦清晰。



警告：
收回取景器时，请注意不要用您的手指捏。

显示器的亮度调节

1 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "M" 或 "PLAY"。

2 将液晶监视器最大限度地打开。 (☞ 第 15 页)

- 如果想调节取景器的亮度，将取景器全部拉出来，然后将 " 取景器优先 " 设定为 " 取景器 " (☞ 第 27，29 页)。

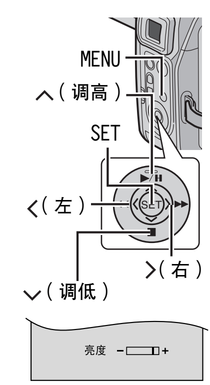
3 按下 MENU。 菜单画面出现。

4 按下∧或∨选择 "⊡"，并按下 SET。 显示菜单出现。

5 按下∧或∨选择 " 亮度 "，并按下 SET。 菜单画面关闭，亮度控制指示灯出现。

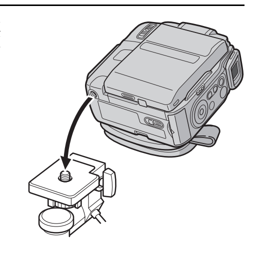
6 按下〈或〉直到达到满意的亮度。

7 按下 SET。



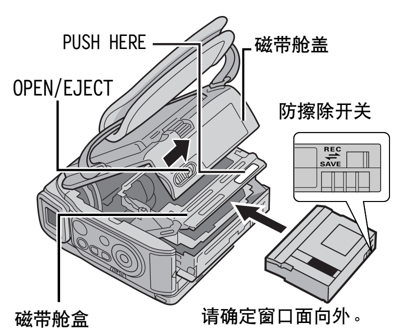
固定三脚架

如果想把摄像机固定在三脚架上，就将螺丝对准摄像机上的安装孔。 顺时针方向拧紧螺丝。



装入 / 取出磁带

摄像机在加电的情况下才可以装载或退出磁带。



1 按照箭头的方向滑动并按住 OPEN/EJECT，然后打开磁带舱盖直至锁定。 磁带舱盒自动打开。
- 不要触摸内部组件。

2 插入或取出磁带，并按下 "PUSH HERE" 关闭磁带舱盒。
- 请确定只按下标有 "PUSH HERE" 的部分关闭磁带舱盒；触摸其他部分可能使您的手指被磁带舱盒夹住而造成受伤或产品损坏。
- 一旦磁带舱盒关闭，它会自动收回。 在关闭磁带舱盖之前，等到它完全收回。
- 当电池组电力不足时，您可能无法关闭磁带舱盖。 不要使用强力。 在继续操作之前，更换已完全充电的电池组或使用交流电源。

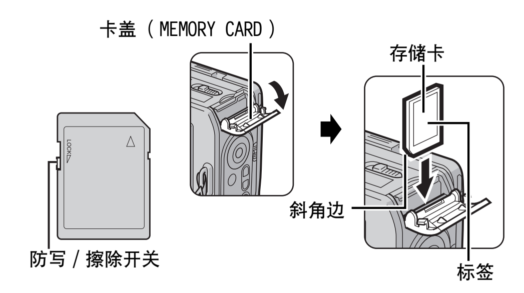
3 完全关闭磁带舱盖直至锁定。

为保护珍贵的记录
按照 "SAVE" 方向滑动磁带背面的防擦除开关。 可防止磁带的记录被覆盖。 如果要在此磁带上记录，则在装载之前将开关滑动回 "REC"。

注意 :
- 如果等待几秒钟后磁带舱盒不打开，则关闭磁带舱盖后再试一遍。 如果磁带舱盒仍打不开，关闭摄像机，然后再试。
- 如果磁带未被正确装载，则完全打开磁带舱盒盖，取出磁带。 几分钟后再将其插入。
- 摄像机从寒冷的环境突然移入温暖的环境时，在打开磁带舱盖之前等待片刻。

装入 / 取出存储卡（只适用于 GR-DX97/77）

在购买时，所提供的存储卡已插入在摄像机中。



1 请确定摄像机已关机。

2 打开卡盖 （MEMORY CARD）。

3 **装载存储卡时**，将其斜角边一侧先插入。
取出存储卡时，推一下存储卡。 存储卡从摄像机退出时，将其拉出。
- 请勿触摸标签背面的端子。

4 关闭卡盖。

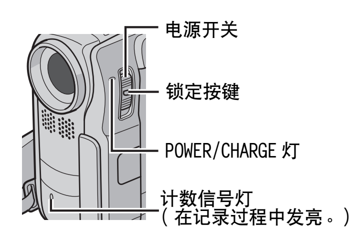
为保护珍贵的文件（只适用于 SD 如意卡）
按照 "LOCK" 方向滑动存储卡一侧的防写 / 擦除开关。 可防止存储卡的记录被覆盖。 如果要在此存储卡中记录，则在装载之前将开关滑动回 "LOCK" 对面的位置。

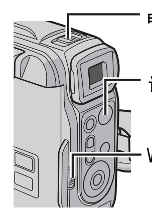
注意 :
- 某些品牌的存储卡与此摄像机不兼容。 在购买存储卡之前，请咨询其制造商或经销商。
- 在使用新的存储卡之前，必须格式化此卡。(☞ 第 26 页)

注意 :
不要在摄像机开机状态下插入或取出存储卡，否则可能损坏存储卡，或者引起摄像机无法识别卡是否已安装。

基本记录

注意：
在继续操作之前，执行下列步骤：
- 电源（☞ 第 11 页）
- 装载磁带（☞ 第 14 页）





1 取下镜头盖。（☞ 第 10 页）
2 将液晶监视器最大限度地打开。
3 将 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO"。（只适用于 GR-DX97/77）
4 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "A" 或 "M"。
- POWER/CHARGE 灯亮起，摄像机进入摄像待机模式。"暂停" 显示。
- 如果以长时间（慢放）模式记录，☞ 第 27，28 页。

5 如果开始记录，请按下记录开始 / 停止按键。记录进行过程中，计数信号灯点亮，"⊙ 摄录" 出现在显示器上。
6 如果停止记录，请再次按下记录开始 / 停止按键。摄像机再次进入记录待机模式。

大约记录时间

磁带	记录模式	
	SP	LP
30 分	30 分	45 分
60 分	60 分	90 分
80 分	80 分	120 分

注意：
- 如果记录待机模式持续 5 分钟，则摄像机的电源自动关闭。如要再次开启摄像机，推回并再次拉出取景器或关闭并再次打开液晶监视器。
- 磁带上所记录的场景之间有空白部分时，时间码被中断，编辑此磁带时可能出现错误。为避免发生这种情况，请参阅 "从磁带的中间记录"（☞ 第 17 页）。
- 如果关闭计数信号灯及蜂鸣音，☞ 第 27，29 页。

磁带剩余时间

磁带剩余的大约时间出现在监视器上。"– h – – m" 表示摄像机正在计算剩余时间。当剩余时间达到 2 分钟时，指示开始闪烁。

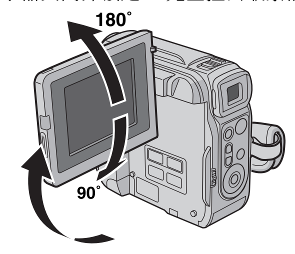
0 h 25 m

- 根据所使用磁带的不同，用于计算和显示磁带剩余长度的时间及计算的准确度也可能不同。

液晶监视器和取景器

使用液晶显示器时：
请确定取景器已被推回。拉住液晶监视器的底端将其开启。它可以旋转 270°（向下 90°，向上 180°）。

使用取景器时：
请确定液晶显示器关闭并锁定。完全拉出取景器。



注意：
- 除对面拍摄过程中以外，图像不会同时出现在液晶监视器和取景器中。（☞ 第 16 页）当液晶监视器打开，并且取景器被拉出时，您可以选择使用。在系统菜单中将 "取景器优先" 设置为所需要的模式。（☞ 第 27，29 页）
- 有色彩的亮点可能遍布液晶监视器或取景器。但是，这不是故障。（☞ 第 46 页）

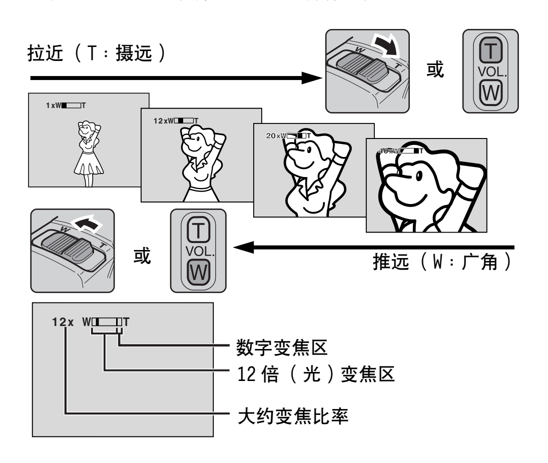
变焦

产生拉近／推远效果，或者图像放大倍率的瞬时变化。

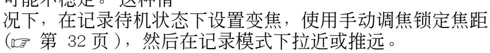
拉近
向前滑动电动聚焦控制杆 "T" （或按下变焦键 T）。

推远
向前滑动电动聚焦控制杆 "W" （或按下次变焦键 W）。

您滑动电动聚焦控制杆越多，聚焦操作越快。

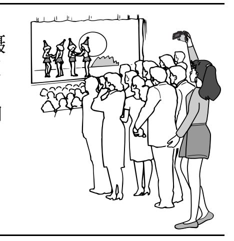


次缩放按键
当您像图中那样握住摄像机时，按下次缩放按键（而不是滑动电动变焦滑杆）使您能够更方便的操作缩放功能。



注意：
- 在变焦过程中，调焦可能不稳定。 这种情况下，在记录待机状态下设置变焦，使用手动调焦锁定焦距（☞ 第 32 页），然后在记录模式下拉近或推远。
- 变焦最高可达 700 倍，或者可使用光学变焦转换至 12 倍放大倍率。（☞ 第 28 页）
- 超过 12 倍的变焦放大倍率通过数字图像处理完成，因此称为数字变焦。
- 在数字变焦过程中，图像的质量可能受损。
- 当开关 VIDEO/MEMORY 被设定为 "MEMORY" 时，不论 "变焦" 设置（☞ 第 28 页）如何，缩放可以达到 10 倍。（只适用于 GR-DX97/77）
- 当电动聚焦控制杆一直设置到 "W" 时，可以进行宏拍摄（与拍摄对象近至 5 cm）。 也请参阅第 28 页上手动菜单中的 " 望远微距 "。
- 拍摄对象靠近镜头时，请先将镜头推远。 如果在自动对焦模式下拉近，摄像机可能根据摄像机与拍摄对象之间的距离自动推远。 当 " 望远微距 " 设置为 " 开 " 时不会出现这种现象。（☞ 第 28 页）

采访拍摄



在某些情况下，不同的拍摄角度可能产生更加生动的效果。 将摄像机保持在理想的位置，并将液晶监视器倾斜至最方便的方向。 它可以旋转 270°（向下 90°，向上 180°）。

对面拍摄

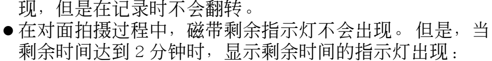


您所拍摄的人物可以在液晶监视器中看到自己，即使您是拍摄自己，也可以在液晶监视器中看到自己的图像。

1) 打开液晶监视器，向上倾斜 180°，以便使其向前。
2) 将镜头对向拍摄对象（自拍时即为您自己）开始记录。

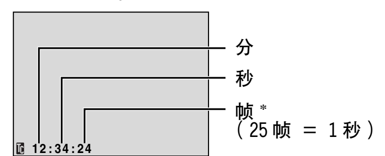


- 在界面拍摄的过程中，监视器图像看起来是反向的，就像从镜子中看到的那样。 但是，实际录制的图像并不是反向的。
- 在对面拍摄过程中，只显示磁带运转指示灯和警告指示（☞ 第 47，48 页）；它们会像在镜中看到的那样翻转出现，但是在记录时不会翻转。
- 在对面拍摄过程中，磁带剩余指示灯不会出现。 但是，当剩余时间达到 2 分钟时，显示剩余时间的指示灯出现：



时间码

在记录过程中，时间码被记录在磁带上。在播放过程中，时间码可以确定磁带上所记录场景的位置。



* 在记录过程中，边框不显示。

如果记录从空白部分开始，时间码从 "00:00:00"（分：秒：帧）开始计算。如果从先前所记录场景的结束处开始记录，则时间码从上次时间码数继续。

如果执行随机组合编辑（☞ 第 41 – 44 页），则必须有时间码。如果记录过程中磁带中间有空白部分，则时间码被中断。记录恢复时，时间码再次从 "00:00:00" 开始继续计算。这意味着摄像机可能记录与已有的先前所记录的场景相同的时间码。为防止这种情况，在以下情况下执行 " 从磁带的中间记录 "（见下）；

- 在播放已记录的磁带后再次拍摄时。
- 在拍摄过程中关机时。
- 在拍摄过程中磁带被取出并重新插入时。
- 使用已被部分记录的磁带拍摄时。
- 在磁带上位于中间的空白部分拍摄时。
- 在拍摄某一场景然后打开 / 关闭磁带盒盖之后再次拍摄时。

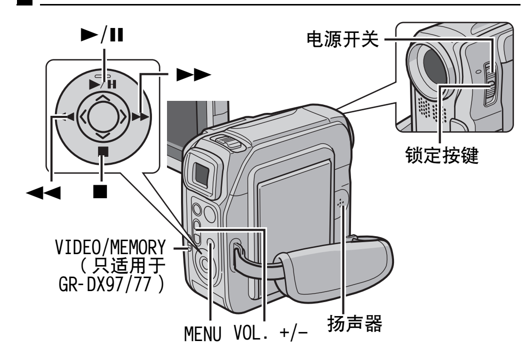
注意：
- 时间码不能复位。
- 在快进和倒带过程中，时间码指示不能平稳变化。
- 时间码只有在"时间码"设置为"开"时才会显示。（☞ 第 30 页）

从磁带的中间记录

1) 播放磁带或使用空白检索（☞ 第 18 页）查找您希望开始记录的点，然后进入静止播放模式。（☞ 第 17 页）

2) 按住位于开关上的锁定按键的同时将电源开关设置为 "A" 或 "M"，然后开始记录。

正常播放



1 装载磁带。（☞ 第 14 页）

2 将 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO"。（只适用于 GR-DX97/77）

3 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "PLAY"。

4 如果开始播放，按下 ►/❚❚。

5 如果停止播放，按下 ■。

- 在停止模式下，按下 ◄◄ 倒带，或者 ►► 快进磁带。

控制扬声器的音量

按下 VOL. + 调高音量，或 VOL. – 调低音量。

注意：
- 播放的图像可以在液晶监视器、取景器或连接的电视上观看。（☞ 第 18 页）
- 如果使用电池供电时保持停止模式 5 分钟，则摄像机自动关机。如果再次开机，将电源开关设置为 "OFF"，然后设至 "PLAY"。
- 当电缆与 AV 接口连接时，扬声器中听不到声音。

静止播放

在视频播放过程中暂停。

1) 在播放过程中按下 ►/❚❚。

2) 如果恢复正常播放，再次按下 ►/❚❚。

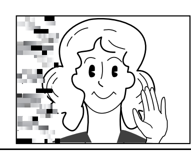
- 如果静止播放持续约 3 分钟以上，则摄像机自动进入停止模式。

快速搜索

在视频播放过程中，可以双向进行高速搜索。
1) 在播放过程中，按下 ▶▶ 向前搜索，或 ◀◀ 向后搜索。
2) 如果恢复正常播放，按下 ▶/❚❚。

- 在播放过程中，按下并按住 ▶▶ 或 ◀◀。只要您按住按键，搜索会持续进行。一旦您松开按键，则恢复正常播放。
- 在快速搜索过程中，显示上会出现轻微的马赛克效果。这不是故障。

注意：
在快速搜索过程中，图像的某些部分可能无法看清，特别是在屏幕的左侧。



空白检索

帮助您找到磁带中间应当开始记录的位置，防止时间码中断。(☞ 第 17 页)

1 装载磁带。(☞ 第 14 页)

2 将 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO"。(只适用于 GR-DX97/77)

3 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "PLAY"。

4 按下 MENU。菜单画面出现。

5 按下∧或∨选择 "▣"，并按下 SET。视频播放菜单出现。

6 按下∧或∨选择 " 空白检索 "，并按下 SET。子菜单出现。

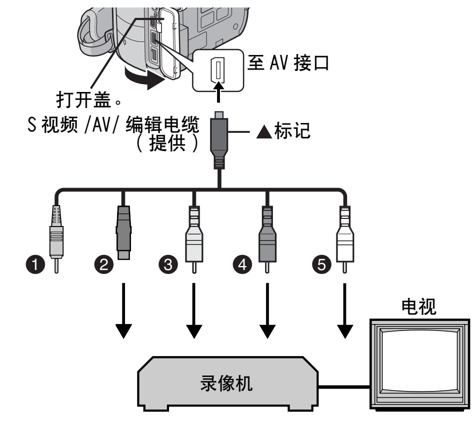
7 按下∧或∨选择 " 检索 "，并按下 SET。

- " 空白检索 " 指示出现，摄像机自动开始后向或前向搜索，然后在所检测到的空白部分之前约 3 秒钟处停止。
- 如果中途取消空白搜索，按下 ■。

注意：

- 在开始空白检索之前，如果当前位置是空白部分，则摄像机向后搜索。如果当前位置是在已被记录的部分，则摄像机会向前搜索。
- 如果空白检索过程中到达磁带的起始处或结束处，则摄像机自动停止。
- 短于 5 秒钟的空白部分可能无法检测到。
- 检测到的空白部分可能位于被记录的场景之间。在您开始记录之前，请确定空白部分之后没有被记录的场景。

连接至电视或录像机



❶ 未连接
❷ 黑色至 S-VIDEO IN (当您的电视 / 录像机有 S-VIDEO IN 和 A/V 输入连接器时连接。在这种情况下，无需连接黄色的视频电缆。)
❸ 黄色至 VIDEO IN (当您的电视 / 录像机只有 A/V 输入连接器时连接。)
❹ 红色至 AUDIO R IN*
❺ 白色至 AUDIO L IN*
* 只观看静止图像时不需要。

1 请确定所有设备已关机。

2 按照图解所示将摄像机与电视或录像机连接。

如果使用录像机，执行第 **3**。
否则，执行第 **4** 步。

3 参阅您的录像机使用说明书，将录像机输出与电视输入连接。

4 开启摄像机、录像机和电视。

5 将录像机设置为 AUX 输入模式，并将电视设置为视频模式。

6 在摄像机上开始回放。(☞ 第 17 页)

如果选择以下显示是否出现在所连接的电视上
- 日期 / 时间
  设置 " 日期 / 时间显示 " 为 " 自动 "、" 开 " 或 " 关 "。(☞ 第 27，31 页)
  或者，按下遥控器上的 DISPLAY 开启 / 关闭日期指示。
- 时间码
  设置 " 时间码 " 为 " 开 " 或 " 关 "。(☞ 第 27，31 页)
- 除日期 / 时间和时间编码以外的指示
  设置 " 显示切换 " 为 " 关 "、"LCD" 或 "LCD/TV"。(☞ 第 27，31 页)

注意 :
- **建议使用交流电源适配器作为电源，而不要使用电池组。(☞ 第 11 页)**
- 如果在不插入磁带或存储卡 * 的情况下监控来自摄像机的图像和声音，则将摄像机的电源开关设置为 "A" 或 "M"，然后将您的电视设置为相应的输入模式。

* 只适用于 GR-DX97/77
- 请确定将电视的音量调节至最低，防止摄像机开机时突然爆发出声音。

使用遥控器进行播放

全功能遥控器可以从远处操作此摄像机，以及您录像机的基本操作 （播放、停止、暂停、快进和倒带）。 您还可以进行其他播放功能。(☞ 第 20 页)

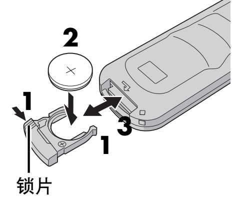
安装电池

遥控器使用一块锂电池 (CR2025)。

1 通过压下锁片，将电池座拉出来。

2 将电池插入电池座内，要确保能看见电池上的 " ＋ " 标记。

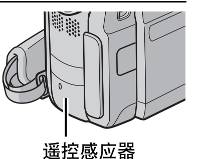
3 将电池座插回遥控器，直到您听见 " 卡搭 " 一声。



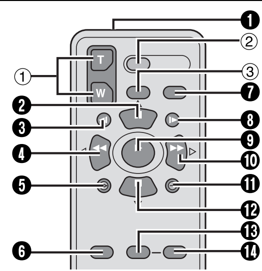
光束有效区 (室内使用)

使用遥控器时，请确定对准遥控感应器。 室内使用时发射光束的有效距离大约为 5 m。

注意 :
遥控感应器直接暴露在阳光或强光下时，发射光束可能无效或引起不正确的操作。



按键及功能



❶ 红外光束发射窗口
- 发射光束信号。

只有在摄像机的电源开关设置为 "PLAY" 时，以下的按钮才可以使用。

❷ PAUSE 按键
- 暂停磁带 (☞ 第 20 页)

调高键 (☞ 第 20 页)

❸ SLOW 倒带键 (☞ 第 20 页)

❹ REW 按键
- 后退 / 磁带上的反向快速搜索 (☞ 第 18 页)
- 显示存储卡中的上一个文件 *(☞ 第 22 页)

左按键 (☞ 第 20 页)

❺ INSET 按键 (☞ 第 40 页)

❻ SHIFT 按键 (☞ 第 20，41 页)

❼ DISPLAY 按键 (☞ 第 19，37，42 页)

❽ SLOW 前进键 (☞ 第 20 页)

❾ PLAY 按键
- 开始播放磁带 (☞ 第 17 页)
- 开始自动播放存储卡中的图像 *(☞ 第 22 页)

❿ FF （快进）键
- 前进 / 磁带上的向前快速搜索 (☞ 第 18 页)
- 显示存储卡中的下一个文件 *(☞ 第 22 页)

右按键 (☞ 第 20 页)

⓫ A. DUB 按键 (☞ 第 40 页)

⓬ STOP 按键
- 停止磁带 (☞ 第 17 页)
- 停止自动放像 *(☞ 第 22 页)

调低键 (☞ 第 20 页)

⓭ EFFECT 按键 (☞ 第 20 页)

⓮ EFFECT ON/OFF 按键 (☞ 第 20 页)

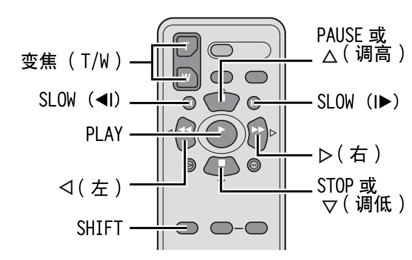
当摄像机的电源开关设置为 "A" 或 "M" 时，以下的按钮可以使用。

① 变焦 （T/W）键
拉近 / 推远 (☞ 第 16，20 页)
（将电源开关设置为 "PLAY" 时也可行）

② START/STOP 按键
功能与摄像机上的记录开始 / 停止键相同。

③ S.SHOT 按键
功能与摄像机上的 SNAPSHOT 相同。
（将电源开关设置为 "PLAY" 时也可行）

* 只适用于 GR-DX97/77



慢动作播放

在正常视频播放过程中，按下 SLOW （◀I 或 I▶）约 2 秒钟以上。
- 大约 10 分钟之后，恢复正常的播放。
- 如果暂停慢动作播放，按下 PAUSE （❚❚）。
- 如果停止慢动作播放，按下 PLAY （▶）。

注意：
- 按下 SLOW（◀I 或 I▶）超过约 2 秒钟，您还可以从静止播放进入慢动作播放。
- 在慢动作播放过程中，由于采用数字图像处理，图像可能有马赛克效果。
- 按下并按住 SLOW（◀I 或 I▶）后，静止图像可能显示几秒钟，然后出现几秒钟蓝屏。 这不是故障。
- 在慢动作播放过程中，视频将会有干扰，图像可能看起来不稳定，特别是稳定的图像。 这不是故障。

逐帧播放

在正常播放或静止播放过程中，重复按下 SLOW （I▶）前进，或重复按下 SLOW （◀I）后退。 每次按下 SLOW （◀I 或 I▶），帧会被播放。

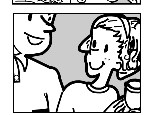
播放变焦

在视频播放及 D.S.C. 播放过程中，随时将所记录的图像放大到最多 58 倍 （只适用于 GR-DX97/77）。

1) 按下 PLAY （▶）开始视频播放。 或者执行图像的正常播放。



2) 在你希望拉近的点，按下变焦键 （T）。
- 如果推远，按下变焦键 （W）。



3) 您可以在屏幕上移动图像， 查找图像的特定部分。 按住 SHIFT 时，按下◁（左）、▷（右）、△（上）和▽（下）。
- 如果终止变焦，按下并按住 W 直至放大倍率返回正常。 或者，在视频播放过程中，按下 STOP （■），然后再按下 PLAY （▶）。

注意：
- 在慢动作播放和静止播放过程中，也可以使用变焦。
- 由于采用数字图像处理，图像的质量可能受损。

播放特效

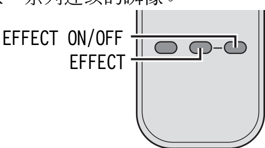
您可以在视频播放图像中加入创新效果。

经典电影： 给所记录的场景频闪的效果。

B/W 黑白色调： 就像经典的黑白电影一样，您的胶片也可以拍摄为黑白片。 与电影院模式一起使用，可以增强 " 经典影片 " 效果。

褐色调： 记录的场景有旧像片一样的褐色色调。 将其与电影院模式组合，可以产生古典氛围。

频闪： 您的记录就像一系列连续的瞬像。

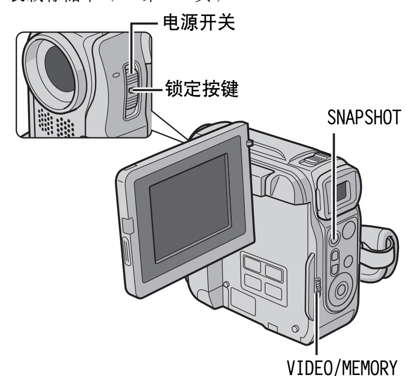


1) 如果开始播放，按下 PLAY （▶）。
2) 按下 EFFECT。 放像效果选择菜单出现。
3) 重复按下 EFFECT 移动加亮条至需要的效果。
- 所选择的功能开启，2 秒钟后菜单消失。
- 如果关闭所选择的效果，按下 EFFECT ON/OFF。 如果重新开启所选择的效果，再次按下 EFFECT ON/OFF。
- 如果改变所选择的效果，请从以上的第 **2** 步开始重复。

基本拍摄（D.S.C. 瞬像）

您可以将您的摄像机作为数字静像照相机使用，拍摄瞬像。静态图像保存在存储卡中。

注意：
在继续操作之前，执行下列步骤：
● 电源（☞ 第 11 页）
● 装载存储卡（☞ 第 14 页）



1 取下镜头盖。
2 将液晶监视器最大限度地打开。（☞ 第 15 页）
3 将 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "MEMORY"。
4 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "A" 或 "M"。
● 如果改变图像尺寸和 / 或图像质量，☞ 第 27，30 页。
5 按下 SNAPSHOT。拍摄瞬像时，"照片" 指示出现。
● 如果要在将图像记录于存储卡中之前对其作检查，则将 SNAPSHOT 按下少许并按住。当所捕捉的图像已聚焦时，"👤" 指示灯出现并停止闪烁。如果要取消记录，则松开 SNAPSHOT。如果要将其记录于存储卡，则完全按下 SNAPSHOT。
● 静态图像以无边框的瞬像模式被记录。
● 如果删除不需要的静止图像，请参阅 "删除文件"（☞ 第 25 页）。
● 您不想听到快门声时，将 "音响提示" 设置为 "关"。（☞ 第 27，29 页）

注意：
如果电源开关设置为 "A" 或 "M" 时约 5 分钟内不进行拍摄，并且使用电池组供电时，则摄像机自动关机以保存能量。如果再次进行拍摄，推回并再次拉出取景器或关闭并再次打开液晶监视器。

所保存图像的大约数量
● 该数字会根据图像质量 / 图像尺寸等增加或减少。

图像尺寸 / 图像质量	SD 如意卡			
	8 MB*	16 MB*	32 MB*	64 MB*
640 x 480/ 精细	47	95	205	425
640 x 480/ 标准	160	295	625	1285
1024 x 768/ 精细	21	47	95	200
1024 x 768/ 标准	65	145	310	640

图像尺寸 / 图像质量	多媒体卡		
	8 MB**	16 MB*	32 MB*
640 x 480/ 精细	55	105	215
640 x 480/ 标准	190	320	645
1024 x 768/ 精细	25	50	100
1024 x 768/ 标准	75	160	320

* 选购
** 提供

间隔拍摄

在间隔拍摄模式下，根据您想要的设置，摄像机自动连续拍摄快照。

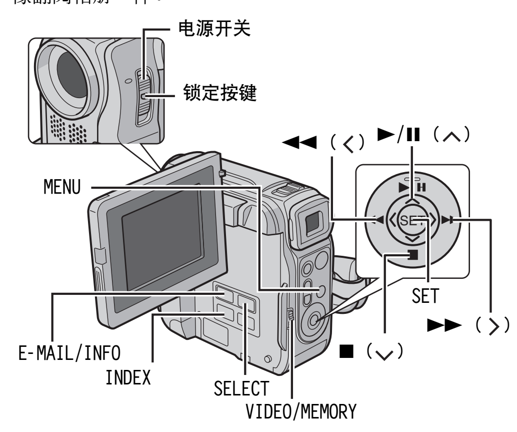
1 设置 "自拍" 为 "开"。（☞ 第 27，30 页）
● "自拍" 和 "⏻" 出现。
2 将 "间隔时间" 设定为想要的拍摄间隔。（☞ 第 27，30 页）
3 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "A" 或 "M"。
4 按下 SNAPSHOT。
● 两秒钟后会进行第一次拍摄。
● 拍摄瞬像时，"照片" 指示灯出现。
● 在等待拍摄下一幅快照时，时钟图标 "⏻" 旋转。
● 当步骤 **2** 中设定的拍摄间隔被超过时，自动拍摄下一幅快照。
5 按下 SNAPSHOT 来停止间隔拍摄。

取消间隔拍摄模式
在步骤 **1** 中将 "自拍" 设定为 "关"。

注意：
● 如果想区分间隔拍摄模式下拍摄的静止图像与其它的静止图像，建议您在拍摄前重新设定文件名。（☞ 第 24 页）
● 当电源用尽或者存储卡储满时，间隔拍摄将会停止。
● 随机附赠的软件 "Digital Photo Navigator" 具有 "Animation" 功能，可以从捕捉的静止图像中制成电影（只适用于 Windows®）。如果想用 Macintosh 制成电影文件，建议您使用商业软件 "QuickTime Pro" 中的 "Creating a Slideshow From Still Images（从静止图像中创建幻灯片）" 功能。

正常播放图像

使用摄像机拍摄的图像会被自动编号，然后按照数字顺序被保存在存储卡中。 您可以逐个浏览被保存的图像，就像翻阅相册一样。



1 装载存储卡。（☞ 第 14 页）

2 将 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "MEMORY"。

3 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "PLAY"。
- 前一次播放的文件类型 （静像或电子邮件视频剪辑）显示。

4 如果出现视频裁片播放屏幕 （电子邮件视频剪辑 ，参见右栏），按下 SELECT。 文件存储类型选择画面出现。

5 按下∧或∨选择 " 静像 "，并按下 SET。 图像播放画面（静像）出现。

6 按下＜显示上一个文件。 按下＞显示下一个文件。

注意：
使用其他的设备所拍摄的与 "640 x 480" 和 "1024 x 768" 尺寸不同的图像将会以缩略图像显示。 这些缩略图像不能传送到 PC 上。

播放变焦

只可使用遥控器 （提供）实现。（☞ 第 20 页）

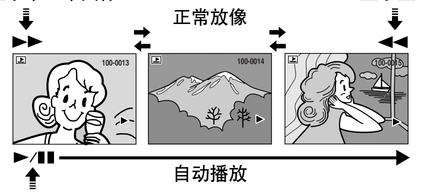
自动播放图像

您可以自动翻看存储卡中保存的所有图像。

1 执行 " 正常播放图像 " 中的第 **1** 步至第 **5** 步。

2 按下 ▶/II 开始自动播放。
- 如果您在自动放像过程中按下 ◀◀， 文件以递减次序显示。
- 如果您在自动放像过程中按下 ▶▶， 文件以递升次序显示。

3 如果终止自动播放，按下 ■。



播放视频裁片

您可以浏览保存在存储卡中的视频裁片（☞ 第 24 页）。

1 执行 " 正常播放图像 " 中的第 **1** 步至第 **3** 步。

2 如果标题图像播放画面（静像）出现，按下 SELECT。 文件存储类型选择画面出现。

3 按下∧或∨选择 " 电子邮件视频剪辑 "， 并按下 SET。 视频裁片播放画面 （电子邮件视频剪辑）出现。

4 按下＜选择上一个文件。 按下＞选择下一个文件。

5 如果开始播放，按下 ▶/II。

6 如果停止播放，按下 ■。

注意：
- 使用本摄像机保存的视频裁片文件与 MPEG4 兼容。 使用其他设备保存的 MPEG4 文件不能使用本摄像机播放。
- 本摄像机无法播放使用其他设备制作的240 x 176大小的视频片段文件或长于 3 分钟的视频片段文件。 " 不支持的文件 " 显示。
- 您还可以使用版本6.4或更新版本的Windows® Media Player 在您的 PC 上观看视频裁片。 请参阅 PC 和软件的说明。

文件索引播放

您可以一次浏览保存在存储卡中的几个不同的文件。该浏览功能便于查找您所需要的特定文件。

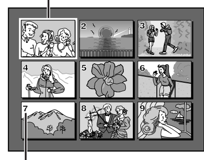
1 **关于图像文件的索引播放**，执行 " 正常播放图像 "（☞ 第 22 页）中的第 **1** 步至第 **5** 步。
视频裁片文件的索引播放，执行 " 播放视频裁片 "（☞ 第 22 页）中的第 **1** 步至第 **3** 步。

2 按下 INDEX。所选择文件类型的索引画面出现。

3 按下 ＜/＞/∧/∨ 移动边框至所需文件。

4 按下 SET。所选择的文件显示。

所选择的文件



索引编号

浏览文件信息

在正常放像或索引放像的过程中按下 INFO 键，您可以获取相应的文件信息。

文件夹 : 100JVCGR
文件 : DVC00010
日期 : 27.10.04
大小 : 1024X768
质量 : 精细
保护 : 关

文件夹：文件夹名（☞ 第 24 页）
文件： 文件名（☞ 第 24 页）
日期：文件建立的日期
大小：图像尺寸
质量：图像质量（只适用于静像）
时间：播放时间（只适用于电子邮件视频剪辑）
保护：设置为 " 开 " 时，可以避免文件被意外擦除。（☞ 第 25 页）

● 再次按下 INFO 键关闭信息画面。

注意：
使用其他设备拍摄或在 PC 上处理的图像，将会显示 " 质量：－－－"。

去除屏幕上的显示

1 显示正常图像的播放屏幕（☞ 第 22 页）。

2 按下 MENU。菜单画面出现。

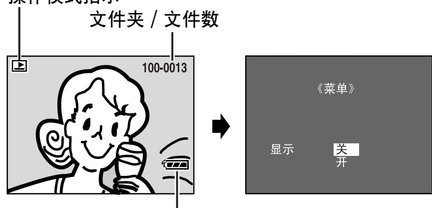
3 按下 ∧ 或 ∨ 选择 " 显示 "，并按下 SET。子菜单出现。

4 按下 ∧ 或 ∨ 选择 " 关 "，并按下 SET。操作模式指示灯、文件夹 / 文件数及电池指示灯（ ）消失。

● 如果再次显示指示，选择 " 开 "。

操作模式指示

文件夹 / 文件数



电池指示

电子邮件裁片记录

您可以从实时相机图像或所记录的视频胶片生成 160 x 120 像素的视频片段，并将其作为可以方便地经由电子邮件发送的文件保存在存储卡中。

从实时拍摄的图像制作视频裁片

1 装载存储卡。(☞ 第 14 页)
2 将 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "MEMORY"。
3 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "A" 或 "M"。
4 按下 E-MAIL 进入电子邮件裁片记录待机模式。
● "E-CLIP 摄录 " 出现。

剩余时间

A 160 E-CLIP摄录 0h5m 00:00 就绪

5 按下记录开始 / 停止按键时开始记录。
6 按下记录开始 / 停止按键时停止记录。
● " 记录完毕 " 显示，然后摄像机再次进入电子邮件裁片记录待机模式。
7 按下 E-MAIL 终止电子邮件裁片记录。

大约记录时间

MultiMediaCard		SD 如意卡	
8 MB**	8 分	8 MB*	7 分
16 MB*	17 分	16 MB*	15 分
32 MB*	34 分	32 MB*	33 分

* 选购
** 提供

如果从所记录的视频胶片制作视频裁片

1 装载磁带。(☞ 第 14 页)
2 装载存储卡。(☞ 第 14 页)
3 将 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO"。
4 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "PLAY"。
5 按下 ►/❚❚ 开始视频播放。
6 按下 E-MAIL 进入电子邮件裁片记录待机模式。
● "E-CLIP 摄录 " 出现。
● 如果取消电子邮件裁片记录，再次按下 E-MAIL 或按下 ■ 停止视频播放。
7 在您希望开始的点，按下记录开始 / 停止键开始电子邮件裁片记录。
8 按下记录开始 / 停止按键，电子邮件裁片记录。
● " 记录完毕 " 显示，然后摄像机再次进入电子邮件裁片记录待机模式。
9 按下 E-MAIL 终止电子邮件裁片记录。

注意：
● 每一视频裁片的最大录制时间大约是 3 分钟。
● 使用本摄像机保存的视频裁片文件与 MPEG4 兼容。使用其他设备保存的 MPEG4 文件不能使用本摄像机播放。

将记录在磁带上的静止图像复制到存储卡上

静止图像可以从磁带复制到存储卡中。

1 装载磁带。(☞ 第 14 页)
2 装载存储卡。(☞ 第 14 页)
3 将 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO"。
4 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "PLAY"。
5 将 " ➔ M 复制 " 设置为 " 开 "。(☞ 第 27，30 页）
6 按下 ►/❚❚ 开始播放。
7 在您希望复制的点，再次按下 ►/❚❚ 进入静止播放。
8 如果复制图像，按下 SNAPSHOT。
● 在复制过程中，" ➔ P " 指示出现。

注意：
● 如果在播放您希望复制的视频图像时使用播放特效，使用遥控器（提供）执行至第 **8** 步。(☞ 第 20 页)
● 图像以 640 x 480 像素复制。

重新设置文件名

重新设置文件名之后，将生成一个新的文件夹。您要制作的新文件将被保存在新的文件夹中。将新文件与以前制作的文件区分开来很容易。（只用于图像和视频片段文件。）

1 **重新设定文件名……**
……对于图像，显示其播放屏幕。(☞ 第 22 页)
……对于视频裁片，显示其播放屏幕。(☞ 第 22 页)
2 按下 MENU。菜单画面出现。
3 按下 ∧ 或 ∨ 选择 " 序号重置 "，并按下 SET。序号重置画面出现。
4 按下 ∧ 或 ∨ 选择 " 执行 "，并按下 SET。将会生成一个新文件夹（例如 "101JVCGR"），并且下一个镜头的文件名会从 DVC00001 开始。

注意：
如果文件名达到 DVC09999，将会生成新的文件夹（例如 "101JVCGR"），并且文件名将再次从 DVC00001 开始。

保护文件

保护模式可以防止文件的意外擦除。

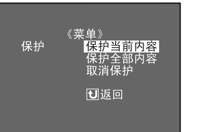
1 保护文件……
……对于图像，显示其播放屏幕。（☞ 第 22 页）
……对于视频裁片，显示其播放屏幕。（☞ 第 22 页）

2 按下 MENU。 菜单画面出现。

3 按下∧或∨选择 " 保护 "，并按下 SET。 子菜单出现。

保护当前显示的文件

4 按下∧或∨选择"保护当前内容"，并按下 SET。 保护画面出现。



5 按下＜或＞选择所需文件。

6 按下∧或∨选择 " 执行 "，并按下 SET。



- 如果取消保护，选择 " 返回 "。
- 重复第 **5** 步和第 **6** 步选择需要保护的所有文件。

保护保存在存储卡中的所有文件

4 按下∧或∨选择 " 保护全部内容 "，并按下 SET。 保护画面出现。

5 按下∧或∨选择 " 执行 "， 并按下 SET。
- 如果取消保护，选择 " 返回 "。

注意：
- 如果 "⊙ᴗ" 标记出现，则当前显示的文件被保护。
- 如果存储卡被初始化或被损坏，则被保护的文件也会被删除。 如果您不想丢失重要文件，则将它们传送到 PC 上保存。

去除保护

在执行以下操作之前，先执行 " 保护文件 " 中的第 **1** 步至第 **3** 步。

去除当前显示文件的保护

4 按下∧或∨选择 " 保护当前内容 "，并按下 SET。 保护画面出现。

5 按下＜或＞选择所需文件。

6 按下∧或∨选择 " 执行 "， 并按下 SET。
- 如果取消选择，选择 " 返回 "。
- 重复第 **5** 步和第 **6** 步选择需要去除保护的所有文件。

去除保存在存储卡中所有文件的保护

4 按下∧或∨选择 " 取消保护 "，并按下 SET。 保护画面出现。

5 按下∧或∨选择 " 执行 "， 并按下 SET。
- 如果取消选择，选择 " 返回 "。

删除文件

先前保存的文件可以一个个删除，也可以一次全部删除。

1 删除文件……
……对于图像，显示其播放屏幕。（☞ 第 22 页）
……对于视频裁片，显示其播放屏幕。（☞ 第 22 页）

2 按下 MENU。 菜单画面出现。

3 按下∧或∨选择 " 删除 "， 并按下 SET。 子菜单出现。

删除当前显示的文件

4 按下∧或∨选择"删除当前内容"，并按下 SET。 删除画面出现。



5 按下＜或＞选择所需文件。

6 按下∧或∨选择 " 执行 "， 并按下 SET。

《删除》
删除？
执行
返回

- 如果取消删除，选择 " 返回 "。
- 重复第 **5** 步和第 **6** 步选择所有需要删除的文件。

注意：
如果 "⊙ᴗ" 标记出现，则所选择的文件被保护，无法删除。

删除保存在存储卡中的所有文件

4 按下∧或∨选择 " 删除全部内容 "，并按下 SET。 删除画面出现。

5 按下∧或∨选择 " 执行 "， 并按下 SET。
- 如果取消删除，选择 " 返回 "。

注意：
- 被保护的文件 （参阅左面的说明文字）不能删除。 如果将其删除，先去除保护。
- 一旦文件被删除，即不能恢复。 在删除之前先检查文件。

警告：
请勿在删除过程中取出存储卡或执行任何其他操作 （例如关闭摄像机）。 另外，请确定使用所提供的交流电源适配器，否则如果删除过程中电池耗尽，则存储卡可能损坏。 如果存储卡被损坏，则将其初始化。（☞ 第 26 页）

设置打印信息（规格设置）

本摄像机符合规格（数字打印顺序格式）标准，以便支持未来的系统（例如自动打印）。您可以选择存储卡中保存图像的两种打印信息设置之一："打印所有静止图像（一次打印一个）"或"选择静止图像及打印数量打印"。

注意：
- 如果您将如下所示设置的存储卡装载入与规格兼容的打印机，所选择的静止图像将会自动打印。
- 如果打印磁带上记录的图像，首先将它们复制到存储卡中。(☞ 第 24 页)

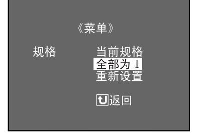
打印所有静止图像（一次打印一个）

1 显示正常图像的播放屏幕 (☞ 第 22 页)。

2 按下 MENU。菜单画面出现。

3 按下 ∧ 或 ∨ 选择"规格"，并按下 SET。子菜单出现。

4 按下 ∧ 或 ∨ 选择"全部为 1"，并按下 SET。规格画面出现。



5 按下 ∧ 或 ∨ 选择"执行"，并按下 SET。正常放像画面出现。
- 如果取消选择，选择"返回"。



选择静止图像及打印数量打印

1 执行"打印所有静止图像（一次打印一个）"中的第 **1** 步至第 **3** 步。

2 按下 ∧ 或 ∨ 选择"当前规格"，并按下 SET。规格画面出现。

3 按下 < 或 > 选择所需文件。

4 按下 ∧ 或 ∨ 选择数字指示（00），并按下 SET。



5 按下 ∧ 增加数量或 ∨ 减少数量以选择打印数量，并按下 SET。
- 重复第 **3** 步至第 **5** 步设置所需的打印数量。
- 打印数量最多可设置为 15。
- 如果修正打印数量，则再次选择图像并改变数量。



6 按下 ∧ 或 ∨ 选择"返回"，并按下 SET。"保存？"出现。
- 如果您不改变第 **3** 步至第 **5** 步的任何设置，则菜单画面再次出现。

7 按下 ∧ 或 ∨ 选择"执行"以保存刚刚完成的设置，并按下 SET。
- 如果取消选择，选择"取消"。



重设打印数量

1 执行"打印所有静止图像（一次打印一个）"中的第 **1** 步至第 **3** 步。

2 按下 ∧ 或 ∨ 选择"重新设置"，并按下 SET。规格画面出现。

3 按下 ∧ 或 ∨ 选择"执行"，并按下 SET。正常放像画面出现。
- 如果取消选择，选择"返回"。
- 所有静止图像的打印数量重新设为 0。

警告：
进行如上操作时，千万不要断开电源，否则可能引起存储卡损坏。

初始化存储卡

您可以随时初始化存储卡。
初始化之后，存储卡中保存的包括被保护文件在内的所有文件和数据将被清除。

1 将 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "MEMORY"。

2 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "PLAY"。

3 按下 MENU。菜单画面出现。

4 按下 ∧ 或 ∨ 选择"格式化"，并按下 SET。格式化画面出现。

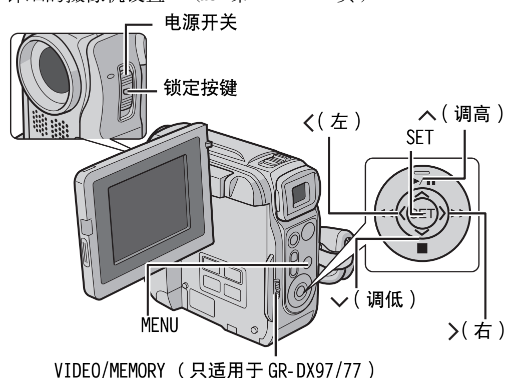
5 按下 ∧ 或 ∨ 选择"执行"，并按下 SET。存储卡被初始化。
- 初始化完成时，"没有存储的图像"或"没有存储的电子邮件视频剪辑"出现。
- 如果取消初始化，选择"返回"。



警告：
在初始化过程中不要执行任何其他操作（例如关闭摄像机）。另外请确保使用所提供的交流电源适配器，以免在初始化过程中因电池耗尽而损坏存储卡。如果存储卡被损坏，则将其初始化。

改变菜单的设置

本摄像机配备有便于使用的屏幕上菜单系统，简化许多更详细的摄像机设置。（☞ 第 28 – 31 页）



1 关于视频和 D.S.C.（只适用于 GR-DX97/77）记录菜单：

- 设置 VIDEO/MEMORY 开关为 "VIDEO" 或 "MEMORY"。（只适用于 GR-DX97/77）
- 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "Ⓜ"。

关于视频播放菜单：

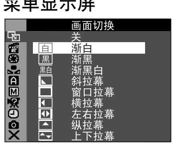
- 将 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO"。（只适用于 GR-DX97/77）
- 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "PLAY"。
- 关于 D.S.C. 播放菜单，请参阅 "D.S.C. 播放（只适用于 GR-DX97/77）"（☞ 第 22 页）。

2 将液晶监视器最大限度地打开。（☞ 第 15 页）

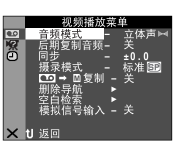
3 按下 MENU。菜单画面出现。

4 按下∧或∨选择所需功能，并按下 SET。所选择的功能菜单出现。

视频和数字静像照相机录制菜单显示屏



视频播放菜单显示屏



5 此后的设置步骤取决于所选择的功能。

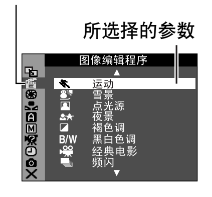
没有子菜单的菜单

- 画面切换（☞ 第 34 页）
- 图像编辑程序（☞ 第 35 页）
- 曝光控制（☞ 第 33 页）
- 色彩调整（☞ 第 34 页）

1) 按下∧或∨选择所需参数。
- 例如：图像编辑程序菜单

2) 按下 SET。选择完成。菜单画面返回。
- 如果需要，您可以重复步骤设置其他的功能菜单。

3) 按下 SET。菜单画面关闭。



有子菜单的菜单

- 摄像菜单（☞ 第 28 页）
- 手动菜单（☞ 第 28 页）
- 系统菜单（☞ 第 29 页）
- 显示菜单（☞ 第 29 页）
- 数码照相菜单（只适用于 GR-DX97/77）（☞ 第 30 页）
- 视频播放菜单（☞ 第 30 页）
- 显示菜单（☞ 第 31 页）

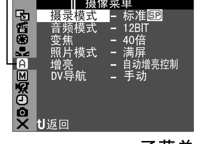
1) 按下∧或∨选择所需功能，并按下 SET。子菜单出现。
- 例如：摄像菜单

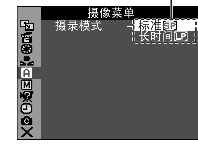
2) 按下∧或∨选择所需参数。

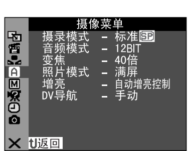
3) 按下 SET。选择完成。
- 如果需要，您可以重复步骤设置其他的功能菜单。

4) 按下 SET。菜单画面返回。
- 如果需要，您可以重复步骤设置其他的功能菜单。

5) 按下 SET。菜单画面关闭。







记录菜单

🅰 摄像菜单

电源开关设置为 "🅰" 和 "Ⓜ" 时，设置 "🅰 摄像菜单 " 才有效。 但是，只有在电源开关设置为 "Ⓜ" 时，菜单设置才可以改变。
[ ] = 出厂时的预设

摄录模式

[标准]：在标准播放模式下进行录制。
长时间： 慢速转动——更加经济，可提供 1.5 倍的记录时间。

注意：
- 可以在以标准模式记录的磁带上进行音频复制(☞ 第 40页）和插入编辑 (☞ 第 40 页)。
- 如果对录制模式进行了切换，则在画面播放时，切换点处的图像会变得模糊不清。
- 建议用本摄像机以长时间模式记录的磁带仍用本摄像机播放。
- 在播放使用其他摄像机记录的磁带过程中，可能出现噪音段，或者声音出现短暂停顿。

音频模式

[12 BIT]：支持在四个独立的声道上记录视频的立体声，建议在进行音频复制时使用。（等同于前一模型的 32kHz 模式）
16 BIT：支持在两个独立的声道上记录视频的立体声。（等同于前一模型的 48kHz 模式）

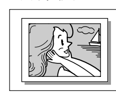
变焦

12 倍： 如果在使用数字变焦时设置为 "12 倍 "，则变焦放大倍率将复位为 12 倍，因为数字变焦将被关闭。
[40 倍]*：您可以使用数字变焦。 使用数字处理并放大图像，变焦可以从 12 倍 （光学变焦极限）到 40 倍数字放大倍率的最大值。
700 倍 *：您可以使用数字变焦。 使用数字处理并放大图像，变焦可以从 12 倍 （光学变焦极限）到 700 倍数字放大倍率的最大值。
* 只有在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO" 时才可用。（只适用于 GR-DX97/77）

照片模式

[满屏]：无边框的瞬像模式
墙画： 钉住模式
边框： 有边框的瞬像模式


[满屏]


墙画


边框

此过程的详细信息，请参阅 " 瞬像 （用于视频记录）" (☞ 第 32 页)。

增亮

关： 使您在没有图像亮度调节时可以拍摄较暗的场景。
[自动增亮控制]：整体画面可能有颗粒，但是图像是明亮的。
自动快门调整： 快门速度会自动调节。 以慢快门速度在低亮度或较差的光线下拍摄对象，可以获得比自动增亮控制模式下更亮的图像，但是对象的活动并不平滑或自然。 整体画面可能有颗粒。 快门速度自动调节时，显示 "☀A"。

DV 导航 （只适用于 GR-DX97/77）

[手动]：可以手动生成缩略图。(☞ 第 36 页)
5 秒 / 15 秒 / 30 秒 / 60 秒：
当记录时间超出导航时间时，所捕捉的图像作为缩略图图像保存在存储卡中。
例如，"5 秒 " 适用于以缩略图图像记录短的场景。(☞ 第 35 页)但是，所保存的缩略图图像可能占用许多内存。 在这种情况下，建议使用大容量的存储卡。
关： 关闭此功能。
- 当 "DV 导航 " 被设定为除 " 手动 " 和 " 关 " 之外其它的设置时，出现 "ııNıı" 指示器。

Ⓜ 手动菜单

只有在电源开关设置为 "Ⓜ" 时，"Ⓜ 手动菜单 " 设置才有效。
[ ] = 出厂时的预设

图像稳定

关： 关闭此功能。
[开 (✋)]：可以补偿因摄像机晃动而引起的不稳定图像，特别是在放大倍率较高的情况下。

注意：
- 如果拍摄时手不停地晃动，或者拍摄条件不好，就无法实现良好的稳定。
- 如果稳定器不能使用，则 "(✋)" 指示灯闪烁或熄灭。
- 使用固定在三脚架上的摄像机记录时，请关闭此模式。

望远微距

[关]：关闭此功能。
开： 如果距离某一物体不超过 1 m，就将 " 望远微距 " 设定为 " 开 "。 您可以把距离为约 60 cm 的拍摄对象拍摄得尽量大。

注意：
根据变焦位置，镜头可能超出焦距。

宽银幕模式

[关]：在屏幕纵横比不变的情况下记录。在屏幕纵横比正常的电视上播放。
电影 *□：在屏幕的顶部和底部插入黑色条带。□指示灯出现。在宽屏幕电视上播放时，屏幕顶部和底部的黑色条带被切掉，屏幕纵横比为 16:9。使用此模式时，请参阅您的宽屏幕电视的使用说明。如果使用 4:3 的电视 / 液晶监视器 / 取景器播放 / 记录时，黑色条带会被插入屏幕的顶部和底部，图像以上下加框的 16:9 电影形式显示。
16:9 宽屏 *W：用于在纵横比为 16:9 的电视上播放。图像无失真地自然扩展以适应屏幕。W 指示灯出现。使用此模式时，请参阅您的宽屏幕电视的使用说明。如果使用 4:3 的电视 / 液晶监视器 / 取景器播放 / 记录时，图像会纵向拉长。
* 只有在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO" 时才可用。（只适用于 GR-DX97/77）

风声消除

[关]：关闭此功能。
开 ：帮助切除由风声形成的噪声。"" 指示灯出现。声音质量将改变。这是正常的。

系统菜单

当电源开关设置为 "PLAY" 时，电源开关设置为 "M" 时所设置的 " 系统菜单 " 功能也适用。
[ ] = 出厂时的预设

音响提示

关：即使在拍摄时没有听到，快门声也会被记录在磁带上。
短促音：电源开启或关闭以及记录开始或结束时的蜂鸣音。也可以启动快门声效果。(☞ 第 21，32 页)
[**乐曲**]：进行任何操作时，可以使用音乐取代蜂鸣音。也可以启动快门声效果。(☞ 第 21，32 页)

计数指示灯

关：计数信号灯始终关闭。
[**开**]：计数信号灯在记录开始时开启。

遥控

关：关闭遥控器操作。
[**开**]：开启遥控器操作。

演示模式

关：自动演示不会发生。
[**开**]：演示某些功能，例如带有特效的程控自动曝光，可以用于确认这些功能如何工作。演示在以下情况下开始：
- " 演示模式 " 转为 " 开 " 后菜单画面关闭时。
- "演示模式"设置为时"开"，如果电源开关设置为"A"或"M"后约 3 分钟没有任何操作。
- 在演示过程中执行任何操作，演示都会临时停止。如果此后不进行任何操作在 3 分钟以上，演示将恢复。

注意：
- 如果摄像机中有磁带，则演示不能开启。
- 即使摄像机电源关闭，" 演示模式 " 保持 " 开 "。
- 如果 " 演示模式 " 一直处于 " 开 "，某些功能将不能使用。观看演示后，将其设置为 " 关 "。

取景器优先

[LCD]：当取景器被拉出，液晶监视器打开时，图像会显示在液晶监视器上。
取景器：当取景器被拉出，液晶监视器打开时，图像会显示在取景器里。

恢复出厂设定

恢复：将设置复位为出厂时的预设置。
[**不恢复**]：不将设置复位为出厂时的预设置。

显示菜单

- 只有在电源开关设置为 "A" 时，"" （显示菜单）设置才有效。但是，只有在电源开关设置为 "M" 时，菜单设置才可以改变。
- "" （显示菜单）设置只有在 " 亮度 " 和 "AUX MIC 音量 " 以外的拍摄情况下有效。

[ ] = 出厂时的预设

亮度

☞ 第 13 页，" 显示器的亮度调节 "

显示切换

LCD：摄像机的显示（日期、时间和时间码除外）不出现在所连接的电视屏幕上。
[LCD/TV]：当摄像机与电视连接时，摄像机的显示出现在屏幕上。

日期 / 时间显示

关：日期 / 时间不出现。
[**自动**]：当电源开关从 " 关 " 设置为 "A" 或 "M" 时，显示日期 / 时间约 5 秒。
开：日期 / 时间显示。
- 通过按下遥控器（提供）上 DISPLAY 键，日期指示也可以开启 / 关闭。(☞ 第 19，37，42 页)

时间码

[关]：时间码不显示。
开： 时间码显示在摄像机及所连接的电视上。在记录过程中不显示帧的编号。（☞ 第 17 页）

LANG./语言

[汉语] / ENGLISH
可以改变显示的语言。

AUX MIC 音量

关： 辅助麦克风电平指示器不出现。
[开]：当可选麦克风已连接时，会显示辅助麦克风电平指示。（☞ 第 7 页）

时钟设定

☞ 第 12 页，"日期/时间的设置"

数码照相菜单（只适用于 GR-DX97/77）

[ ] = 出厂时的预设

图像质量

[精细] / 标准
图像质量模式可以选择以便最好地满足您的需要。有两种图像质量模式：精细（F）和标准（S）（按照质量顺序）。

注意：
所保存的图像编号取决于所选择的图像质量以及图像中拍摄对象的组成和所使用存储卡的类型。（☞ 第 21 页）

图像像素

640 x 480 / [1024 x 768]
图像尺寸模式可以选择以便最好地满足您的需要。
（☞ 第 21 页）

注意：
只有在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "MEMORY" 时，设置才可以改变。

记录媒体

[TAPE (TAPE)]：如果在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO" 时进行瞬像记录，则静止图像只会记录在磁带上。
➔TAPE/➔M (TAPE/CARD)：如果在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO" 时进行瞬像记录，则静止图像不仅会记录在磁带上，也会记录在存储卡上（640 x 480 像素）。这种模式下，摄像菜单中的"照片模式"选择也适用于存储卡记录。

自拍

[关]：关闭此功能。
开： 启动间隔拍摄。（☞ 第 21 页）

间隔时间

15 秒 / 30 秒 / [1 分钟] / 2 分钟 / 5 分钟 / 10 分钟 / 30 分钟 / 60 分钟
使您能够选择间隔拍摄的间隔时间。（☞ 第 21 页）

播放菜单

视频播放菜单

[ ] = 出厂时的预设

音频模式 和 后期复制音频
在磁带播放过程中，摄像机会检测记录时所使用的声音模式，并播放声音。选择声音类型配合您所播放的图像。按照第 27 页上进入菜单的说明，在菜单画面中选择"音频模式"或"后期复制音频"，并将其设置为所需要的参数。

音频模式

[立体声]：声音以立体声从 "L"（左）和 "R"（右）声道输出。
左声道 L：来自 "L"（左）声道的声音输出。
右声道 R：来自 "R"（右）声道的声音输出。

后期复制音频

[关]：原始声音以立体声从 "L"（左）和 "R"（右）声道输出。
开： 复制的声音以立体声从 "L"（左）和 "R"（右）声道输出。（☞ 第 40 页）
混合： 原始声音和复制声音混合，以立体声在 "L"（左）和 "R"（右）声道输出。

同步

☞ 第 44 页，"关于更准确的编辑"

摄录模式

[标准] / 长时间
您可以根据您的喜好设置视频记录模式（SP 或 LP）。在复制过程中将本摄像机作为录像机使用时，建议您采用视频播放菜单中的"摄录模式"。（☞ 第 37，38 页）

TAPE ➔ M 复制

（只适用于 GR-DX97/77）
[关]：当播放磁带过程中，如果 SNAPSHOT 按键被按下，图像播放会暂停，然后在大约 6 分钟后，会恢复正常的播放。（没有录制静止图像。）
开： 支持将记录在磁带上的图像复制到存储卡。
（☞ 第 24 页）

删除导航

（只适用于 GR-DX97/77）
选择图像 / 选择录像带 / 全部删除 / 返回
☞ 第 36 页，"删除缩略图图像"

空白检索

☞ 第 18 页，"空白检索"

模拟信号输入

[关]：取消从 AV 端子处输入的音频／视频信号。
（☞ 第 37 页）
A/V 输入： 支持从 AV 接口输入音频/视频信号。
（☞ 第 37 页）
S 端子输入： 支持从 AV 接口输入音频/S 视频信号。
（☞ 第 37 页）

系统菜单

每一设置均与将电源开关设置为 "M" 时出现的 " 系统菜单 " 相关联。
● 参数与第 29 页上的说明相同。

显示菜单

""(显示菜单) 设置只有在 " 亮度 " 和 "AUX MIC 音量 " 以外的视频播放情况下有效。
● 参数（显示切换设置中的 " 关 " 除外）与第 29 页上所描述的（显示菜单）相同。
[ ] = 出厂时的预设

亮度

☞ 第 13 页， " 显示器的亮度调节 "

显示切换 关 / [LCD] / LCD/TV

当设置为 " 关 " 时，摄像机的显示消失。

日期 / 时间显示 [关] / 自动 / 开

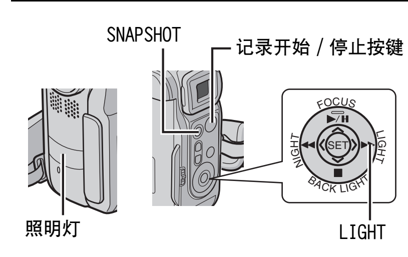
当设置为 " 自动 " 时，日期 / 时间在以下情况显示：
● 播放开始时。 记录场景时，摄像机显示日期 / 时间。
● 播放过程中日期改变时。

时间码 [关] / 开

LANG./ 语言 [汉语] / ENGLISH

AUX MIC 音量 关 / [开]

☞ 第 30 页， "AUX MIC 音量 "



照明灯

在录制视频或数字静态照相机拍摄 （只适用于 GR-DX97/77）过程中，照明灯可以用来照亮黑暗处的物体。

1 重复按下 LIGHT 来改变设置。

关： 将灯熄灭。
开： 灯一直亮着。（ 出现。）
自动： 当光线黑暗时，灯自动开启。（A 出现。）

2 按下录制开始 / 停止按键来开始录制视频或 SNAPSHOT 来抓拍一幅静止的图像。

注意：
● 请注意不要将照明灯直接对准人的眼睛。
● 如果灯光不能照亮物体，夜视功能会自动启动，以便拍照时物体能够更亮些。
● 拍照时的中心区域会被照明灯照亮，而周围区域会相对较暗，这使拍摄后的图像的不同区域在亮度上会有所不同。
● 当照明灯设置处于 " 开 " 状态时，拍摄物体时快门的速度会变缓，因此它们看起来会稍微有些模糊。

夜视

使得较暗的拍摄对象或区域比在良好的自然光下更明亮。尽管所记录的图像没有颗粒，但是可能因为快门速度较慢而看起来频闪。

1 将电源开关设置为 "M"。
2 按下 NIGHT 以便夜视指示灯 " " 出现。
- 快门速度自动调节提供 30 倍的灵敏度。
- 快门速度自动调节时，"A" 出现在 " " 旁边。

关闭夜视
再次按下 NIGHT 以便夜视指示灯消失。

注意：
- 在夜视过程中，以下功能或设置不能启动，其指示灯闪烁或熄灭：
  - " 带有特效的程控自动曝光 "（☞ 第 35 页）的某些模式。
  - 摄像菜单中的 " 增亮 "。（☞ 第 28 页）
  - 手动菜单中的 " 图像稳定 "。（☞ 第 28 页）
- 在夜视过程中，可能难以将摄像机带入聚焦。为防止这种情况的发生，建议您使用三脚架。

瞬像（用于视频记录）

该功能使您可以将静止图像象照片一样记录在磁带上。

1 将 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO"。（只适用于 GR-DX97/77）
2 将电源开关设置为 "M"。
3 将 " 照片模式 " 设置为所需的模式。（☞ 第 27，28 页）
4 按下 SNAPSHOT。
- 快门关闭时会有声音效果。
- " 照片 " 指示出现，静止图像将被记录约 6 秒钟，然后摄像机重新进入记录待机模式。
- 在记录过程中，您还可以执行瞬像。静止图像将被记录约 6 秒钟，然后正常记录恢复。
- 不管电源开关的位置在哪里（"A" 或 "M"），可以使用所选择的瞬像模式进行瞬像记录。

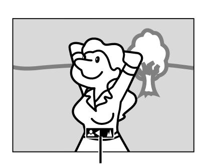
马达驱动模式

在第 **4** 步中持续按下 SNAPSHOT，其效果与系列摄影相似。（静止图像之间的间隔：约 1 秒）
- " 记录媒体 " 设置为 "➡ 磁带 /➡ M (TAPE/CARD)" 时，马达驱动模式无法使用。（☞ 第 30 页）

手动对焦

摄像机的全景自动对焦系统支持从特写（与拍摄对象近至约 5 cm）到无限远的连续拍摄。
但是，由于拍摄条件的原因，可能无法正确对焦。在这种情况下，使用手动对焦模式。

1 将电源开关设置为 "M"。
2 按下 FOCUS。手动对焦指示灯出现。
3 按下 < 或 > 来聚焦在某一物体上。
- 当对焦等级不能调节到更远或更近时，" ▲ " 或 " 👤 " 将闪烁。
4 按下 SET。对焦调节完成。


手动对焦指示灯

重新设置自动对焦
按下 FOCUS 两次或将电源开关设置为 "A"。

在下面列出的情形下，建议使用手动对焦。
- 同一场景中两个对象重叠。
- 光线过低。*
- 拍摄对象没有对比度（亮与暗之间的差别），例如平坦单色的墙或干净的蓝天。*
- 当一个黑暗的物体在液晶监视器或取景器中几乎看不到时。*
- 场景中有规律重复的小花样或相同花样。
- 场景受太阳光束或水面反射光线的影响。
- 拍摄有高对比度背景的场景。

* 以下低对比度警告出现闪烁：▲、◀、▶和 👤。

曝光控制

在以下情况下，建议您使用手动曝光控制：
● 使用逆光拍摄或背景太亮时。
● 拍摄有反光的自然背景（例如在海滩上或滑雪时）时。
● 背景过暗或拍摄对象太亮时。

1 将电源开关设置为 "M"。

2 设置 "[曝光]" 为 " 手动 "。（☞ 第 27 页）
● 曝光控制指示灯出现。

3 如果使用图像变亮，则按下 >。如果使图像变暗，则按下 <。（最大 ± 6）
● +3 曝光与背景光补偿的效果相同。（☞ 第 33 页）
● -3曝光与 "[程序AE]" 设置为 "点光源" 时的效果相同。（☞ 第 35页）

4 按下 SET。曝光调节完成。

返回自动曝光控制

选择第 **2** 步中的 " 自动 "。或者，设置电源开关为 "A"。

注意：
● "[程序AE]" 设置为 "点光源" 或 "雪景"（☞ 第 35页），或者使用背景光补偿时，您不可以同时使用手动曝光控制。
● 如果调节并没有使亮度有明显变化，则设置 " 增亮 " 为 " 自动快门调整 "。（☞ 第 27，28 页）

光圈锁定

就像人的瞳孔一样，光圈会在光线很好的环境中收缩以防止过多的光线进入，在昏暗的环境中放大以允许更多的光线进入。
在以下情况下使用此功能：
● 拍摄移动的对象时。
● 与拍摄对象之间的距离改变（因此其在液晶监视器或取景器中的尺寸改变）时，例如拍摄对象逐渐退后时。
● 拍摄有反光的自然背景（例如在海滩上或滑雪时）时。
● 在聚光灯下拍摄对象时。
● 变焦时。

1 将电源开关设置为 "M"。

2 设置 "[曝光]" 为 " 手动 "。（☞ 第 27 页）
● 曝光控制指示灯出现。

3 调节变焦，以便拍摄对象填满液晶监视器或取景器，然后按住 SET2 秒钟以上。曝光控制指示灯及 "L" 指示出现。

4 按下 SET。"L" 指示改变为 "L"，光圈被锁定。

返回自动光圈控制

选择第 **2** 步中的 " 自动 "。或者，设置电源开关为 "A"。
● 曝光控制指示灯及 "L" 消失。

如果锁定曝光控制和光圈

2 步之后，按下 < 或 > 调节曝光。然后在第 **3** 步和第 **4** 步中锁定光圈。关于自动锁定，在第 **2** 步中选择 " 自动 "。曝光控制和光圈变成自动的。

背景光补偿

背景光补偿使拍摄对象迅速变亮。
只需简单的操作，后光补偿功能通过增加曝光来照亮物体黑暗的部分。

1 将电源开关设置为 "M"。

2 按下 BACK LIGHT 以便背景光补偿指示灯 "[背光]" 出现。

取消后光补偿

按下 BACK LIGHT 两次，"[背光]" 指示器就会消失。

注意：
使用背景光补偿可能引起拍摄对象周围的光线变得太亮，并且拍摄对象变白。

点曝光控制

选择点测光区可以获得更精确的曝光补偿。您可以从液晶监视器 / 取景器上三个测光区中选择其中之一。

1 将电源开关设置为 "M"。

2 按下 BACK LIGHT 两次，点曝光控制指示器 "[点]" 就会出现。
● 液晶监视器 / 取景器的中央就会出现点测光区框架。

3 按下 < 或 > 来选择想要的点测光区框架。

4 按下 SET。
● 点曝光控制正在使用中。
● 调节曝光以使被选区域的亮度最为合适。

锁定光圈

在步骤 **3** 之后，压下并按住 SET2 秒钟以上。出现 "L" 指示，光圈被锁定。

取消点曝光控制

按下 BACK LIGHT 一次，"[点]" 指示器就会消失。

注意：
● 在使用下面功能的同时，您不能使用点曝光控制。
  • " 宽银幕模式 " 中的 "16:9 宽屏 "（☞ 第 29 页）
  • " 图像编辑程序 " 中的 " 频闪 "（☞ 第 35 页）
  • 数字变焦（☞ 第 16 页）
  • 手动曝光控制
● 由于拍摄地点和条件的原因，可能不会有最佳效果。

白平衡调节

白平衡是指在各种光线下对色彩再生的修正。 如果白平衡正确，所有其他的色彩将会准确再生。
白平衡通常会自动调节。 但是，水平更高的摄像机操作者喜欢手动控制此功能，以达到更专业的色彩 / 色调再生。

改变设置
将 "" 设置为所需的模式。（☞ 第 27 页 ）
- 除 " 自动 " 以外的所选择模式指示灯出现。

[**自动**]： 白平衡自动调节。

手动 ： 在不同类型的光线下拍摄时，手动调节白平衡。（☞ " 手动白平衡调节 "）

晴天 ： 晴天在室外。

阴天 ： 阴天在室外。

灯光 ： 使用视频灯或类似的光线。

[ ] = 出厂时的预设

如果返回自动白平衡
设置 "" 为 " 自动 "。（☞ 第 27 页 ）
或者，设置电源开关为 "A"。

手动白平衡调节

在不同类型的光线下拍摄时，手动调节白平衡。

1 将电源开关设置为 "M"。

2 选择 " 色彩调整 " 菜单中的 " 手动 "。（☞ 第 27 页 ）
- 指示缓慢闪烁。

3 在拍摄对象前面放一张平坦的白纸。 调节变焦或自己的位置以便使白纸填满屏幕。

白纸

4 按下并按住 SET 直至开始快速闪烁。
- 设置完成时，恢复正常闪烁。

5 按 SET 两次。 菜单画面关闭，并且手动白平衡指示灯显示。

注意 :
- 在第 **3** 步中，可能难以对白纸对焦。 在这种情况下，请手动调节对焦。（☞ 第 32 页 ）
- 拍摄对象可以在室内各种类型的光线条件 （自然光、荧光、烛光等） 下拍摄。 由于色温因光源而不同，拍摄对象的色调会根据白平衡的设置而不同。 使用此功能实现更自然的效果。
- 一旦您手动调节白平衡，即使在关机或者电池被取出的情况下，设置也会保留。

划变或渐变效果

这些效果支持您完成专业风格的场景切换。 这些效果可以增加一个场景切换到另一场景的情趣。
视频记录开始或停止时，划变或渐变起作用。

1 将 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO"。（ 只适用于 GR-DX97/77）

2 将电源开关设置为 "M"。

3 将 "" 设置为所需的模式。（☞ 第 27 页 ）
- 画面切换菜单消失，但是效果被保留。
- 所选择的效果指示灯出现。

4 按下记录开始 / 停止按键，启动淡入淡出或划入划出。

关闭所选择的效果
选择第 **3** 步中的 " 关 "。 效果指示灯消失。

注意 :
- 您可以按下并按住记录开始 / 停止键扩展划变或渐变的长度。
- 在某些带有特效的程控自动曝光的模式下，某些划变 / 渐变效果不能使用。（☞ 第 35 页 ）在这种情况下，被选指示灯闪烁或熄灭。

画面切换

关 ： 关闭此功能。（出厂时的预设）

WH **渐白** ： 白屏的淡入或淡出。

BK **渐黑** ： 黑屏的淡入或淡出。

B.W **渐黑白** ： 从黑白屏淡入至彩屏，或者从彩屏淡出至黑白屏。

斜拉幕 ： 在黑屏上从右上角向左下角划入，或者从左下角向右上角划出，留下黑屏。

窗口拉幕 ： 场景从黑屏的中心开始，向四个角划入，或者从四个角进入，向中心划出。

横拉幕 ： 从右向左划入，或者从左向右划出。

左右拉幕 ： 从黑屏中央向左右两侧划入，显示场景，或者划出，黑屏再次从左右两侧出现覆盖场景。

纵拉幕 ： 场景从黑屏底部向顶部划入，或者从顶部向底部划出，留下黑屏。

上下拉幕 ： 从黑屏中央向顶部和底部划入，或者从顶部和底部向中央划出，留下黑屏。

带有特效的程控自动曝光

1 将电源开关设置为 "M"。

2 将 "" 设置为所需的模式。(☞ 第 27 页)

- 图像编辑程序菜单消失，被选择的效果会被启动。
- 所选择的效果指示灯出现。

关闭所选择的效果

选择第 **2** 步中的 " 关 "。 效果指示灯消失。

注意 :

- 在记录或记录待机过程中，带有特效的程控自动曝光可以改变。
- 在使用夜视的过程中，带有特效的程控自动曝光的某些模式不能使用。
- 如果物体太亮或者反光，就会出现纵向条痕 (污斑现象)。 当 " 运动 " 或 " 快门 1/250 – 1/4000" 的任一模式被选择时，就有可能出现污斑现象。
- 在某些划变 / 渐变的效果下，带有特效的程控自动曝光的某些模式不能使用。(☞ 第 34 页)在这种情况下，被选指示灯闪烁或熄灭。

图像编辑程序

关 : 关闭此功能。(出厂时的预设)

1/50 **快门 1/50:** 快门速度固定在 1/50 秒。 拍摄电视屏幕时，经常出现黑色条带变窄。

1/120 **快门 1/120:** 快门速度固定在 1/120 秒。 在荧光灯下或水银蒸汽灯下拍摄时，产生的闪光减少。

快门 1/250/ 快门 1/500/ 快门 1/1000*/ 快门 1/2000*/ 快门 1/4000*: 通过固定快门速度变量，使用这些设置就可以对快速移动的图像进行捕捉，每次一帧，以获得新鲜动感、稳定的慢动作图像。 当**运动**模式下自动调整不起作用时，使用这些设置。 快门速度越快，图像变得越暗。 在良好的光线条件下使用此快门功能。

运动
(可变的快门速度 : 1/250 – 1/4000)
该设置支持一次以一帧捕捉快速移动的图像，用于生动稳定的慢动作播放。 快门速度越快，图像变得越暗。 在良好的光线条件下使用此快门功能。

雪景 : 在象雪光那样的强光下拍摄时，对拍摄对象进行补偿，否则拍摄对象会太暗。

点光源 : 在象聚光灯那样强烈的直射光下拍摄时，对拍摄对象进行补偿，否则拍摄对象会太亮。

夜景 : 可以使晚间的场景看起来更自然。 白平衡 (☞ 第 34 页)自动设置为 "☀"，但是也可以改变为您所需要的设置。 选择微光时，摄像机自动将焦距从约 10 m 调节为无限远。 距离小于 10 米时，请手动调节焦距。

褐色调 : 记录的场景有旧像片一样的褐色色调。 将其与电影院模式组合，可以产生古典氛围。

B/W **黑白色调 :** 就像经典的黑白电影一样，您的胶片也可以拍摄为黑白片。 与电影院模式一起使用，可以增强 " 经典影片 " 效果。

经典电影 *: 给所记录的场景频闪的效果。

频闪 *: 您的记录就像一系列连续的瞬像。

* 只有在 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO" 时才可用。(只适用于 GR-DX97/77)

导航功能 (只适用于 GR-DX97/ 77)

导航功能通过在存储卡中生成缩略图图像，帮助您检查磁带内容。

在继续之前

如果想使用导航功能，就装入一盒磁带和一张存储卡，然后将 VIDEO/MEMORY 开关设定为 "VIDEO"。

在视频记录过程中自动生成缩略图

1 将 "DV 导航 " 设置为所需的导航保存时间。
(☞ 第 27，28 页)

- 如果 "N" 指示灯在屏幕上闪烁，则等待至停止闪烁。 如果片刻之后闪烁不停止，则检查存储卡是否装好。

2 将电源开关设置为 "A" 或 "M"。

3 按下记录开始 / 停止按键时开始记录。

- 当记录时间超过第 **1** 步中设置的导航时间时，"N" 短暂出现，然后记录开始点的图像被捕捉，并被作为缩略图保存在存储卡中。
- 如果在 "N" 停止闪烁之前按下记录开始 / 停止按键，所装载存储卡识别点的图像被捕捉。

4 按下记录开始 / 停止按键时停止记录。

在视频记录之后手动生成缩略图

1 设置 "DV 导航 " 为 " 手动 "。(☞ 第 27，28 页)
2 将电源开关设置为 "A" 或 "M"。
3 记录之后，按下 NAVI STORE。
- "[NAVI]" 指示灯短暂出现，所捕捉的图像作为缩略图保存在存储卡中。

注意：
可保存缩略图图像的剩余数到达 10 或更少时该数字也会出现在屏幕上。 如果数码照相菜单中的 " 记录媒体 " 设置为 "➔ [磁带]/➔ M (TAPE/CARD)"，则该数字表示以 640 x 480 像素保存图像时的可保存的图像数。

使用缩略图图像在磁带上查找场景 (导航检索)

1 将电源开关设置为 "PLAY"。
2 在视频播放或停止模式下按下 NAVI。
- 所装磁带的导航缩略图图像画面出现。



3 按下 ＜/＞/∧/∨ 选择所需图像，并按下 SET。
- "DV 导航检索 " 指示出现闪烁，摄像机开始在磁带上搜索与所选缩略图图像相关的点。

如果想中途取消导航搜索
按下 ▶/II、◀◀、▶▶ 或 ■。

在视频播放过程中加入缩略图图像

1 将电源开关设置为 "PLAY"。
2 按下 ▶/II 开始视频播放。
3 在所需点按下 NAVI STORE。
- "[NAVI]" 指示灯短暂出现，NAVI STORE 按下时所在点的图像作为缩略图保存在存储卡中。

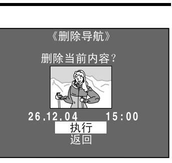
删除缩略图图像

1 将电源开关设置为 "PLAY"。
2 按下 MENU。 菜单画面出现。
3 按下 ∧ 或 ∨ 选择 "[磁带]"，并按下 SET。 视频播放菜单出现。
4 按下 ∧ 或 ∨ 选择 " 删除导航 "，并按下 SET。 子菜单出现。

视频播放菜单
音频模式 – 立体声
后期复制音频 – 关
同步 – ±0.0
摄录模式 – 标准 SP
[磁带] ➔ M 复制 – 关
删除导航 ▶
空白检索 ▶
模拟信号输入 – 关
返回

5 通过按下 ∧ 或 ∨：
选择 " 选择图像 " 删除当前显示的缩略图图像。
选择 " 选择录像带 " 删除包含有当前显示图像的磁带上所有的缩略图图像。
选择 " 全部删除 " 一次删除存储卡中保存的所有缩略图图像。

6 按下 SET。 删除导航画面出现。

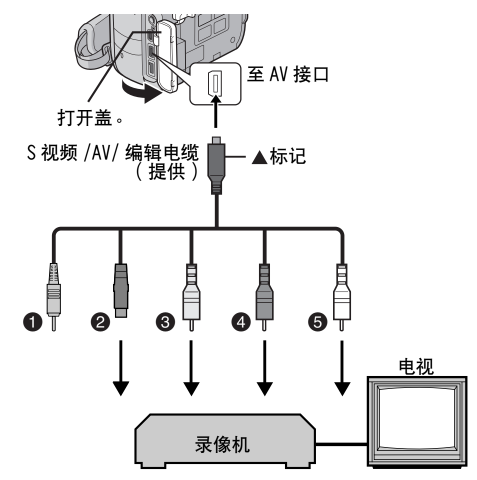


7 按下 ∧ 或 ∨ 选择 " 执行 "，并按下 SET。
- 按下 ＜ 显示上一图像。 按下 ＞ 显示下一图像。
- 如果取消删除，选择 " 返回 "。
- 在视频播放过程中，不能删除缩略图图像。

警告：
请勿在删除过程中取出存储卡或执行任何其他操作 （例如关闭摄像机）。 另外，请确定使用所提供的交流电源适配器，否则如果删除过程中电池耗尽，则存储卡可能损坏。 如果存储卡被损坏，则将其初始化。

注意：
- 在记录过程中，请确定总是同时使用相同的磁带和存储卡；否则，摄像机会不能识别磁带和存储卡标识而无法正确执行导航功能。
- 当以下信息出现时，请检查相应的磁带和存储卡是否已装好：" 存储卡或录像带上没有 ID 号码 "，" 不能使用导航 "，" 存储卡 不能兼容 "。
- 如果在使用磁带拍摄时更换存储卡，则两张存储卡将会共享磁带的缩略图图像。 我们建议您一盘磁带使用一张存储卡。
- 如果当前位置是磁带的空白部分，导航搜索不起作用。 另外在拍摄时，不要在磁带中间留下空白部分；否则，导航功能无法正常工作。
- 在记录过的磁带上重新拍摄之前，请确定将先前记录的所有缩略图图像从相关的存储卡中删除。
- 如果通过 PC 将缩略图图像从一张存储卡复制到另一张存储卡，导航搜索不可以在复制的存储卡上进行。

复制到录像机或由录像机复制



❶ 未连接
❷ 至 S-VIDEO IN 或 OUT*
❸ 黄色至 VIDEO IN 或 OUT
❹ 红色至 AUDIO R IN 或 OUT
❺ 白色至 AUDIO L IN 或 OUT
* 当您的电视 / 录像机有 S-VIDEO IN/OUT 连接器时连接。在这种情况下，无需连接黄色的视频电缆。

将本摄像机作为播放机使用

1 请按照图解，连接摄像机和录像机。

2 在摄像机上开始回放。（☞ 第 17 页）

3 在您想要开始复制的那一点上，在录像机上开始录制。（参阅录像机的使用说明书。）

4 如果想停止复制，就停止录像机的录制，然后停止摄像机的播放。

注意：
- **建议使用交流电源适配器作为电源，而不要使用电池组。（☞ 第 11 页）**
- 如果选择以下显示是否出现在所连接的电视上
  - 日期 / 时间
    设置 " 日期 / 时间显示 " 为 " 自动 "、" 开 " 或 " 关 "。（☞ 第 27，31 页）或者，按下遥控器上的 DISPLAY 以开启 / 关闭日期指示。
  - 时间码
    设置 " 时间码 " 为 " 关 " 或 " 开 "。（☞ 第 27，31 页）
  - 除日期 / 时间和时间编码以外的指示
    设置 " 显示切换 " 为 " 关 "、"LCD" 或 "LCD/TV"。（☞ 第 27，31 页）

将本摄像机做为录像机使用

1 请按照图解，连接摄像机和录像机。

2 设置"摄录模式"为"标准"或"长时间"。（☞ 第 27，28 页）

3 将摄像机的电源开关设置为 "PLAY"。

4 设置 " 模拟信号输入 " 为 "A/V 输入 " 或 "S 端子输入 "*。（☞ 第 27，30 页）
* 使用您的电视 / 录像机上的 S-VIDEO OUT 连接器时选择 "S 端子输入 "。

5 按下记录开始 / 停止按键进入记录暂停模式。
- " **A/V**输入 " 或 " **S**输入 " 指示在屏幕上。

6 开始播放机的播放。

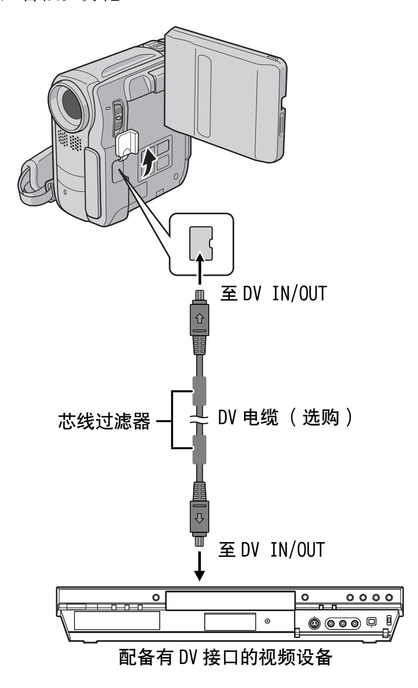
7 在您希望开始的点，按下记录开始 / 停止键开始记录。⟲ 指示旋转。

8 再次按下记录开始 / 停止按键停止记录。⟲ 指示停止旋转。

注意：
- 复制之后，将 " 模拟信号输入 " 设置回 " 关 "。
- 利用此步骤，可以将模拟信号转换为数字信号。
- 还可以从其他摄像机复制。

复制至配备有 DV 连接器的视频设备或由此设备复制（数字复制）

您还可以将所记录的场景从摄像机复制到其他配备有 DV 接口的视频设备。因为发送的是数字信号，所有图像或声音很少劣化。



将本摄像机作为播放机使用

1 请确定所有设备已关机。

2 使用图解中的 DV 电缆将摄像机与配备有 DV 输入接口的视频设备连接。

3 在摄像机上开始回放。（☞ 第 17 页）

4 在您想要开始复制的那一点上，在视频设备上开始录制。（参阅视频设备的使用说明书。）

5 如果想停止复制，就停止视频设备的录制，然后停止摄像机的播放。

注意：
- **建议使用交流电源适配器作为电源，而不要使用电池组。**（☞ 第 11 页）
- 如果在复制过程中，播放机上播放空白部分或有干扰的图像，则复制可能停止以避免质量不好的图像被复制。
- 即使DV电缆连接正确，有时候图像也不会在第**4**步中出现。如果这种情况发生，请关机并重新连接。
- 如果在放像过程中尝试"播放变焦"（☞ 第 20页）或"播放特效"（☞ 第 20 页），或者按下 SNAPSHOT，则只有记录在磁带上的原始播放图像从 DV IN/OUT 接口输出。
- **使用 DV 电缆时，请确定使用选购的 JVC VC-VDV204U DV 电缆。**

将本摄像机作为录像机使用

1 请确定所有设备已关机。

2 使用图解中的 DV 电缆将摄像机与配备有 DV 输出接口的视频设备连接。

3 设置"摄录模式"为"标准"或"长时间"。（☞ 第 27，28 页）

4 将摄像机的电源开关设置为 "PLAY"。

5 按下记录开始／停止按键进入记录暂停模式。
- 在屏幕上 " DV输入 " 指示出现。

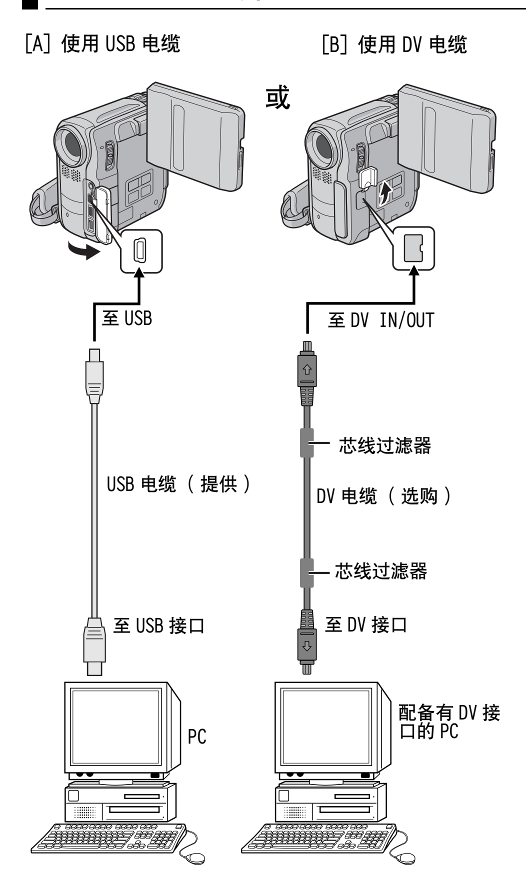
6 开始播放机的播放。

7 在您希望开始的点，按下记录开始／停止键开始记录。⊕ 指示旋转。

8 再次按下记录开始／停止按键停止记录。⊕ 指示停止旋转。

注意：
- 如果液晶监视器上没有图像显示，则将"模拟信号输入"设置为"关"。（☞ 第 27，30 页）
- 不管当前"音频模式"设置是什么，数字复制以记录在原始磁带上的声音模式执行。（☞ 第 28 页）

连接至个人计算机



[A] 使用 USB 电缆

可以做如下操作：
- 将存储卡中保存的静止图像传送至 PC。（只适用于 GR-DX97/77）
- 将磁带中记录的静止 / 动态图像传送至 PC。
- 实时捕捉静止 / 动态图像。
- 将本摄像机作为网上摄像机使用。

[B] 使用 DV 电缆

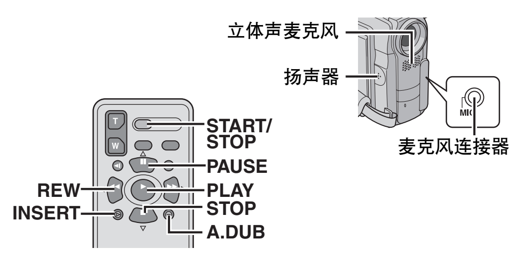
还可以使用所提供的软件、PC 所配备的软件或商用软件，利用 DV 连接器将静止 / 动态图像传送至 PC。

注意：
- 请参阅 " 软件安装和 USB 连接指南 "，了解所附带的软件和驱动程序的安装。
- 软件使用手册以 PDF 格式在 CD-ROM 中提供。
- **建议使用交流电源适配器作为电源，而不要使用电池组。**（☞ 第 11 页）
- **千万不要同时将USB电缆和DV电缆与摄像机连接。只将所需要的电缆与摄像机连接。**
- **使用 DV 电缆时，请确定根据 PC 上 DV 接口(4 或 6 针)使用选购的 JVC VC-VDV206U 或 VC-VDV204U DV 电缆。**
- 如果通过 USB 电缆连接至摄像机的 PC 没有电，则摄像机不能进入 USB 模式。
- 日期 / 时间信息不能被捕捉到 PC 上。
- 请参阅 PC 和软件的使用说明。
- 静止图像也可以被传送到有 DV 接口捕捉板配备的 PC 上。
- 系统可能因您所使用的 PC 或捕捉板而无法正常工作。

PC 接入摄像机中的数据或摄像机将文件传送至 PC 时，"USB 模式 " 和 / 或 " 正在访问文件 " 出现在液晶监视器上。
千万不要在液晶监视器上显示 " 正在访问文件 " 时断开 USB 电缆，因为这会损坏设备。

音频复制

只有在使用 12 比特和标准模式记录时，音频磁迹才可以定制。(☞ 第 28 页)
- 使用随机赠送的遥控器或者可选的遥控工具套 RM-V717KITU。



1 播放磁带选定开始编辑的点，然后按下 PAUSE （⏸）。

2 按住遥控器上的 A. DUB （⊖）时，按下 PAUSE （⏸）。"⏸⊖" 和 "MIC" 指示灯出现。

3 按下 PLAY （▶），然后开始 " 叙述 "。 对麦克风讲述。
- 如果停止复制，按下 PAUSE （⏸）。

4 如果终止音频复制，按下 PAUSE （⏸），然后按下 STOP （■）。

如果在播放过程中收听复制的声音

设置 " 后期复制音频 " 为 " 开 " 或 " 混合 "。 (☞ 第 27，30 页)

注意：

- 在音频复制过程中，扬声器中不会发出声音。
- 编辑以 12 比特记录的磁带时，旧的声音磁迹和新的声音磁迹分别记录。
- 如果您是复制到磁带的空白部分，则声音可能会中断。 请确定只编辑所记录的区域。
- 如果在电视播放过程中发生反馈或振鸣，则将摄像机的麦克风远离电视，或降低电视的音量。
- 如果您在记录中途从12比特改变为16比特，然后使用磁带进行音频复制，则从 16 比特记录开始点失效。
- 在音频复制过程中，当磁带转动至用长时间模式记录的场景、以 16 比特音频记录的场景或空白部分时，音频复制停止。
- 也可以通过连接到 MIC 接口的可选麦克风来进行音频复制。
- 当已连接可选麦克风时，内置的麦克风被禁用。
- 如果要通过将视频设备连接至摄像机的 AV 接口执行音频复制，首先在视频播放菜单中将 " 模拟信号输入 " 设置为 "A/V 输入 " 或 "S 端子输入 "。(☞ 第 27，30 页) "AUX" 指示出现，取代 "MIC"。

插入编辑

您可以在先前记录的磁带上记录新的场景，替代原始记录的部分，在插入点和退出点会有轻微的图像失真。 原始音频保持不变。
- 使用随机赠送的遥控器或者可选的遥控工具套 RM-V717KITU。

注意：

- 在执行以下步骤之前，请确定将 " 时间码 " 设置为 " 开 "。 (☞ 第 27，31 页)
- 插入编辑不可以在以长时间模式记录的磁带或磁带的空白部分进行。

1 播放磁带，选定编辑退出点并按下 PAUSE （⏸）。 在此点确定时间码。(☞ 第 17 页)

2 按下 REW（◀◀）直至编辑进入点选定，然后按下 PAUSE （⏸）。

3 按下并按住遥控器上的 INSERT （▷），然后按下 PAUSE （⏸）。 "⏸▷" 指示灯和时间码 （分：秒）出现，摄像机进入插入暂停模式。

4 按下 START/STOP 开始编辑。
- 请确定在第 **1** 步中查证的时间码插入编辑。
- 如果暂停编辑，按下 START/STOP。 再次按下以恢复编辑。

5 如果终止插入编辑，按下 START/STOP，然后按下 STOP （■）。

注意：

- 在插入编辑的过程中使用带有特效的程控自动曝光 (☞ 第 35 页)，可以使得场景更生动。
- 在插入编辑的过程中，日期和时间信息会改变。
- 如果您在磁带上的空白部分进行插入编辑，则音频和视频可能中断。 请确定只编辑所记录的区域。
- 在插入编辑的过程中，磁带转动至以长时间模式记录的场景或空白部分时，插入编辑停止。(☞ 第 47 页)

随机组合编辑 [R.A.Edit]

将您的摄像机作为源放像机，可以很容易地创建所编辑的视频。您可以最多选择 8 个 " 删改处 " 用于自动编辑，按照您所喜爱的次序排列。当 MBR （多品牌遥控）设置与您的录像机的品牌相同时 （参见 " 录像机编码清单 "），随机组合编辑更容易执行，但是也可以手动操作录像机执行。

- 使用可选的遥控工具套 RM-V717KITU。它是一套工具，包括 RM-V717U 遥控器，一条编辑电缆 *，和一条编辑延长电缆。

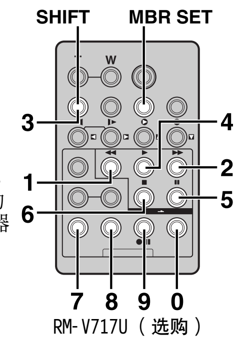
* 本摄像机不需要编辑电缆。

- 同时请参考遥控工具套的说明。

设置遥控器 / 录像机编码

1 关闭录像机的电源，并将遥控器对准录像机的红外感应器。然后，参考录像机编码列清单，按下并按住 MBR SET，输入品牌编码。
一旦您松开 MBR SET，编码自动被设置，录像机的电源开启。

2 请确定录像机已开机。然后，按住 SHIFT 时，按下遥控器上的按键选择所需要的功能。遥控器可以控制的功能有 PLAY （▶）、STOP （■）、PAUSE （❚❚）、FF （▶▶）、REW （◀◀）和 VCR REC STBY （●❚❚ ；您无需按下 SHIFT）。



RM-V717U（选购）

现在您可以进行随机组合编辑了。

重要事项：
尽管 MBR 与 JVC 及其他制造商的录像机兼容，但是可能无法与您的录像机一起工作，或者可能所提供的功能有限。

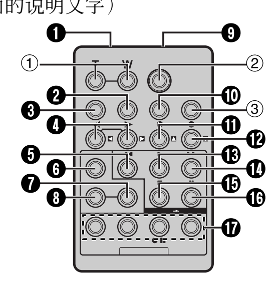
注意：
- 如果在第 **1** 步中录像机的电源不开启，请尝试录像机编码清单中的其他编码。
- 某些品牌的录像机不会自动开机。在这种情况下，请手动开机并尝试第 **2** 步。
- 如果遥控器不能控制录像机，请使用录像机上的控制。
- 遥控器上的电池耗尽时，您所设置的录像机品牌将被擦除。在这种情况下，更换旧电池，并重新设置录像机的品牌。

录像机编码清单

牌名	编码
AKAI	62，64，77
BLAUPUNKT	13
DAEWOO	18
FERGUSON	97，98，32
GRUNDIG	14，34
HITACHI	66，63
JVC A JVC B JVC C	91 96 93
LG/GOLDSTAR	11
MITSUBISHI	67，68
NEC	37，38
PANASONIC	13，17，11，94，18
PHILIPS	19，95，11，94，91，96，12，33，72
SAMSUNG	94
SANYO	36，35
SELECO，REX	91，96
SHARP	15，10
SONY	65，60，39，31
THOMSON，TELEFUNKEN，SABA，NORDMENDE	91，96，97，32
TOSHIBA	69，61

按键及功能（RM-V717U）

❶ 红外光束发射窗口
发射光束信号。
❷ DISPLAY 按键 *
❸ SHIFT 按键 （参阅左面的说明文字）
❹ SLOW 倒带 / 前进键 *
左 / 右键 *
❺ REW 按键 *
❻ FADE/WIPE 按键 (☞ 第 43 页)
❼ EFFECT ON/OFF 按键 *
❽ EFFECT 按键 *
❾ PAUSE IN 接口 （暂停输入)(☞ 第 42 页)
❿ MBR SET 按键 （参阅左面的说明文字）
⓫ 调高键 *
插入键 *
⓬ 调低键 *
A. DUB 按键 *
⓭ PLAY 按键 *
⓮ FF （快进）键 *
⓯ STOP 按键 *
⓰ PAUSE 按键 *
⓱ R.A.EDIT 按键
(☞ 第 43，44 页)
① 变焦 （T/W）键 *
② START/STOP 按键 *
③ SNAPSHOT 按键 *



* 功能与随机赠送的遥控器 RM-V720U 上每一对应键相同 (☞ 第 19 页)

完成连接

并请参阅第 18 页。

1 **A 配备有遥控 PAUSE 接口的 JVC 录像机**
连接编辑电缆至遥控 PAUSE 接口。

B 未配备有遥控PAUSE接口但配备有R.A.EDIT接口的JVC录像机
连接编辑电缆至 R.A.EDIT 接口。

C 以上除外的录像机
连接编辑电缆至遥控器的 PAUSE IN 接口。

2 将记录磁带插入摄像机。

3 将 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO"。（只适用于 GR-DX97/77）

4 按住位于开关上的锁定按键的同时，将电源开关设置为 "PLAY"。

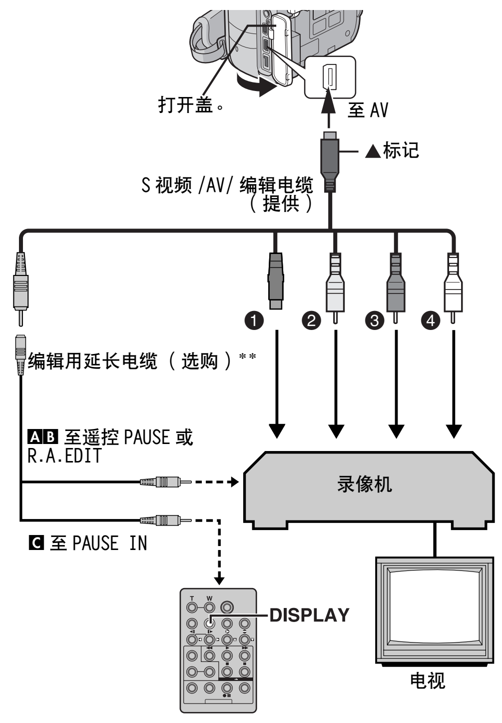
5 打开录像机的电源，将可记录的磁带插入并进入 AUX 模式。

● 请参阅录像机的说明书。

注意：

● 在进行随机组合编辑之前，请确定电视监视器上没有出现指示。 如果出现，它们将被记录在新磁带上。
如果选择以下显示是否出现在所连接的电视上
  - 日期 / 时间
    设置 " 日期 / 时间显示 " 为 " 自动 "、" 开 " 或 " 关 "。（☞ 第 27，31 页）或者，按下遥控器上的 DISPLAY 以开启 / 关闭日期指示。
  - 时间码
    设置 " 时间码 " 为 " 关 " 或 " 开 "。（☞ 第 27，31 页）
  - 除日期 / 时间和时间编码以外的指示
    设置 " 显示切换 " 为 " 关 "、"LCD" 或 "LCD/TV"。（☞ 第 27，31 页）

● 在配备有 DV 输入接口的录像机上编辑时，可使用选购的 DV 电缆代替 S 视频 /AV/ 编辑电缆完成连接。 但是，必须使用 S 视频 /AV/ 编辑电缆的编辑电缆连接至录像机。（详细信息，请参阅第 **1** 步。）

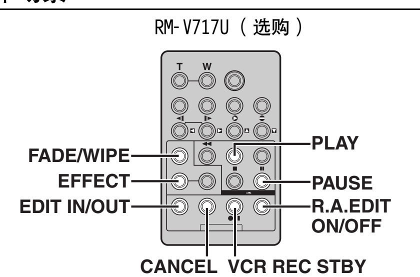


❶ 黑色至 S-VIDEO IN*
❷ 黄色至 VIDEO IN（视频输入）
❸ 红色至 AUDIO R IN（右音频输入）
❹ 白色至 AUDIO L IN（左音频输入）

* 如果您的电视 / 录像机有 S-VIDEO IN 接口，则连接。 在这种情况下，无需连接黄色的视频电缆。
** 如果需要，使用随遥控工具套 RM-V717KITU 一起赠送的电缆进行连接。

选择场景

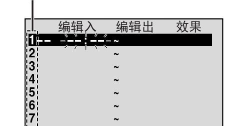
RM-V717U（选购）



6 按下 PLAY （▶），然后按下遥控器上的 R.A.EDIT ON/OFF。
- 随机组合编辑菜单出现。

7 如果在场景的开始处使用划变／渐变，则在遥控器上按下 FADE/WIPE。
- 重复按下以循环选择效果，在您所需要的效果出现时停止。

所选择的参数



8 在场景的开始处，按下遥控器上的 EDIT IN/OUT。 编辑入位置出现在随机组合编辑菜单中。

9 在场景的结束处，按下 EDIT IN/OUT。 编辑出位置出现在随机组合编辑菜单中。

10 如果在场景的结束处使用划变／渐变，则按下 FADE/WIPE。
- 重复按下以循环选择效果，在您所需要的效果出现时停止。
- 如果您在编辑出点选择划变／渐变效果，则该效果自动应用于下一个编辑入点。
- 当您使用划变／渐变效果时，其时长包含在总时长中。

11 如果使用放像特效，则按下 EFFECT。（☞ 第 20 页）

12 重复第 **8** 步至第 **11** 步登记另外的场景。
- 如果改变先前登记的点，则按下遥控器上的 CANCEL。 登记的点从最新登记的点一个个消失。
- 如果您不使用划变／渐变或带有特效的程控自动曝光，则仅重复第 **8** 步和第 **9** 步。

注意：
- 选择场景时，设置编辑入和编辑出点以便在其之间有相当大的差别。
- 如果搜索入点的时间超过 5 分钟，录像机的记录待机模式将被取消，编辑不会进行。
- 如果编辑入和编辑出点之前或之后有空白部分，所编辑的版本中可能包含有蓝屏。
- 关闭摄像机的电源会擦除所登记的所有编辑入和编辑出点。
- 如果您在带有特效的程控自动曝光中选择褐色或单色调模式，您就不可以使用黑白渐变。 在这种情况下，黑白指示灯开始闪烁。 一旦下一个编辑入点被登记，则效果关闭。 如果需要组合这些效果，则在记录过程中使用褐色或单色调模式，然后在随机组合编辑过程中使用黑白渐变。
- 使用 DV 电缆进行随机组合编辑的过程中，不能使用划变／渐变效果和带有特效的程控自动曝光。

自动编辑至录像机

13 将摄像机中的磁带倒带至您希望编辑的场景的开始处，按下 PAUSE（❚❚）。

14 按下 VCR REC STBY（●❚❚），或者手动进入录像机的记录暂停模式。

15 按下摄像机上的记录开始/停止按键。编辑按照编程进行，直至最后登记场景的结束处。
- 复制完成时，摄像机进入暂停模式，录像机进入其记录暂停模式。
- 如果您不登记编辑出点，磁带会一直自动复制至结束处。
- 如果您在自动编辑的过程中操作摄像机，则录像机会进入其记录暂停模式，并且自动编辑会停止。

16 进入摄像机和录像机的停止模式。
- 如果使随机组合编辑计数器显示消失，按下遥控器上的 R.A.EDIT ON/OFF。

注意：
- 在随机组合编辑过程中，按下遥控器上的 R.A.EDIT ON/OFF 清除所登记的所有设置。
- 在复制过程中编辑电缆连接至遥控器的 PAUSE IN 接口时，请确定遥控器对准录像机的感应器，并且二者之间没有遮挡。
- 使用包含几个复制时间码在内的磁带时，随机组合编辑可能不会正常工作。（☞ 第 17 页）

关于更准确的编辑

某些录像机从记录暂停转换至记录模式快于其他。即使您几乎同时开始摄像机和录像机的编辑，也可能丢失您想要的场景，或者发现记录了您不想要的场景。为了得到清楚编辑的磁带，请按照录像机确定并调节摄像机的定时。

诊断录像机 / 摄像机定时

1 播放摄像机中的磁带，然后将遥控器对准摄像机的遥控感应器，并按下 R.A.EDIT ON/OFF。
- 随机组合编辑菜单出现。

2 只执行随机组合编辑的程序 1。为了检查录像机和摄像机的定时，选择场景转换的开始处作为您的编辑入点。

程序 1

	编辑入		编辑出	效果
1	--	--:--	~	
2			~	
3			~	
4			~	
5			~	
6			~	
7			~	
8			~	

时间码 --:--
总计 00:00

3 播放被复制的场景。
- 如果记录了您选择作为记录编辑入点的转换场景之前的任何图像，那便意味着您的录像机从记录暂停到记录模式移动过快。
- 如果您尝试复制的场景较先开始，则录像机开始记录较迟。

录像机 / 摄像机定时的调节

4 按下 R.A.EDIT ON/OFF 使随机组合编辑菜单消失，然后按下 MENU。菜单画面出现。

5 按下 ∧ 或 ∨ 选择 ""，并按下 SET。视频播放菜单出现。

6 按下 ∧ 或 ∨ 选择 " 同步 "，并按下 SET。" 同步 " 的值被加亮。（出厂时的预设：±0.0）

7 根据所执行的诊断，现在您可以按下 ∧，将录像机的记录定时提前。您还可以按下 ∨，将录像机的记录定时推后。
- 调节范围在 -1.3 秒与 +1.3 秒之间，以 0.1 秒为增量。

按下 SET 结束设置。

8 按下 ∧ 或 ∨ 选择 "↰ 返回 "，并按下 SET 两次。
- 现在从第 43 页上的第 **6** 步开始执行随机组合编辑。

注意：
- 在实际执行随机组合编辑之前，先做一些随机组合编辑实验，以检查您所输入的值是否合适，并随之作出相应调整。
- 因录像机的不同，在某些情况下，定时差别可能无法完全更正。

如果按照下图中的步骤执行后，问题依然存在，请咨询最近的 JVC 经销商。

摄像机是微型计算机所控制的设备。外部噪声和干扰（来自电视、收音机等）可能影响其正常工作。在这种情况下，首先断开供电设备（电池组、交流电源适配器等）并等待几分钟；然后重新连接，并从开始如常操作。

电源

没有供电。

● 电源没有正确连接。
➜安全连接交流电源适配器。（☞ 第 11 页）
● 电池组没有安装牢固。
➜卸下电池组，然后重新安装牢固。（☞ 第 11 页）
● 电池已耗尽。
➜使用完全充电的电池更换已耗尽的电池。（☞ 第 11 页）

视频和 D.S.C. 记录

不能进行记录。

● 磁带的防擦除开关被设置为 "SAVE"。
➜将磁带的防擦除开关设置为 "REC"。（☞ 第 14 页）
● " 录像带到头 " 出现。
➜更换新磁带。（☞ 第 14 页）
● 磁带舱盖打开。
➜关闭磁带舱盖。

用强光照明拍摄对象时，会出现竖线。

● 这不是故障。

拍摄过程中屏幕在阳光直射下时，屏幕会有瞬间变红或变黑。

● 这不是故障。

在记录过程中，日期 / 时间不出现。

● " 日期 / 时间显示 " 设置为 " 关 "。
➜设置 " 日期 / 时间显示 " 为 " 开 "。（☞ 第 27，29 页）

液晶监视器或取景器指示闪烁。

● 不能一起使用的某种划变 / 渐变效果、某种带有特效的程控自动曝光模式、" 图像稳定 " 和其他功能同时被选择。
➜请重新阅读关于划变 / 渐变效果、带有特效的程控自动曝光和 " 图像稳定 " 的章节。（☞ 第 27，28，34，35 页）

数字变焦不起作用。

● 选择 12 倍光学变焦。
➜设置 " 变焦 " 为 "40 倍 " 或 "700 倍 "。（☞ 第 28 页）
● VIDEO/MEMORY 开关设置为 "MEMORY"。（只适用于 GR-DX97/77）
➜将 VIDEO/MEMORY 开关设置为 "VIDEO"。

视频和 D.S.C. 播放

磁带在转动，但是没有图像。

● 您的电视有 AV 输入端子，但是没有设置为 VIDEO 模式。
➜将电视设置为适合视频播放的模式或频道。（☞ 第 18 页）
● 磁带舱盖打开。
➜关闭磁带舱盖。（☞ 第 14 页）

播放过程中出现噪声部分，或者没有播放图像，并且屏幕变蓝。

➜用选购的清洁磁带来清洁视频头。（☞ 第 50 页）

高级功能

焦距不能自动调节。

● 对焦设置为手动模式。
➜将对焦设置为自动模式。（☞ 第 32 页）
● 镜头太脏或有水珠。
➜清洁镜头，并再次检查焦距。（☞ 第 48 页）

不能使用瞬像模式。

● 选择挤压模式（16:9 宽屏）。
➜退出挤压模式（16:9 宽屏）。（☞ 第 27，29 页）

瞬像的色彩看起来很奇怪。

● 光源或拍摄对象不包含白色。或者拍摄对象后面有多种不同的光源。
➜找到一个白色的拍摄对象进行拍摄，以便它也出现在边框中。（☞ 第 21，32 页）

使用瞬像拍摄的图像过暗。

● 拍摄在背景光条件下完成。
➜按下 BACK LIGHT。（☞ 第 33 页）

使用瞬像拍摄的图像过亮。

● 拍摄对象过亮。
➜设置 "[icon]" 为 " 点光源 "。（☞ 第 35 页）

白平衡没有启动。

● 褐色（褐色调）或单色调（黑白色调）模式被启动。
➜在设置白平衡前退出褐色（褐色调）或单色调（黑白色调）模式。（☞ 第 35 页）

黑白渐变不起作用。

● 褐色（褐色调）或单色调（黑白色调）模式被启动。
➜退出褐色（褐色调）和单色调（黑白色调）。（☞ 第 27，35页）

从图像看上去快门速度过慢。

● 在黑暗中拍摄时，当 " 增亮 " 设置为 " 自动快门调整 " 时，本机对光线高度敏感。
➜如果您希望光线看起来更自然，将 " 增亮 " 设置为 " 自动增亮控制 " 或 " 关 "。（☞ 第 27，28 页）

其他问题

在充电过程中摄像机上的 POWER/CHARGE 灯不亮。

● 由于温度过高 / 过低，充电难以进行。
➜为保护电池，建议您在 10° C 至 35° C 的温度下充电。（☞ 第 49 页 ）
● 电池组没有安装牢固。
➜卸下电池组，然后重新安装牢固。（☞ 第 11 页 ）

" 请设定日期 / 时间！ " 出现。

● 内置时钟的可充电锂电池放电。
● 先前设置的日期 / 时间被擦除。
➜使用交流电源适配器将摄像机与交流电源插座连接，给时钟的锂电池充电 24 小时以上。（☞ 第 12 页 ）

存储卡中保存的文件无法删除。（ 只适用于 GR-DX97/77 ）

● 存储卡中保存的文件被保护。
➜去除存储卡中保存文件的保护，并将其删除。（☞ 第 25 页 ）

在打印机上打印图像时，屏幕底部会有一个黑条。

● 这不是故障。
➜通过使用启动 " 图像稳定 " 的（☞ 第 27，28 页）记录，可以避免这种情况。

通过 DV 接口连接摄像机时，摄像机不工作。

● 开机状态下插拔 DV 电缆。
➜关闭摄像机电源后再打开电源，然后再进行操作。

液晶监视器上的图像变暗或发白。

● 在温度低的地方，因液晶监视器的特性而图像变暗。 这不是故障。
➜调节液晶监视器的亮度和角度。（☞ 第 13，15 页 ）
● 液晶监视器的荧光灯使用寿命快结束时，液晶监视器上的图像变暗。
➜咨询最近的 JVC 经销商。

有色彩的亮点遍布液晶监视器或取景器。

● 液晶监视器和取景器的制造基于高精密度的技术。 但是，黑点或光线 （红、绿或蓝）的亮点可能持续出现在液晶监视器或取景器上。 这些点没有记录在磁带上。 这不是因为设备的任何缺陷。（有效点： 超过 99.99%）

磁带不能正确装载。

● 电池电量过低。
➜安装完全充电的电池。（☞ 第 11 页 ）

存储卡无法从摄像机中取出。（ 只适用于 GR-DX97/77 ）

➜多次推入储存卡。（☞ 第 14 页 ）

液晶监视器上不出现图像。

● 取景器被拉出，" 取景器优先 " 设置为 " 取景器 "。
➜推回取景器或者将 " 取景器优先 " 设置为 "LCD"。（☞ 第 15，27，29 页 ）
● 液晶监视器的亮度设置过暗。
➜调节液晶监视器的亮度。（☞ 第 13 页 ）
➜如果监视器向上倾斜 180 度，则完全打开监视器。（☞ 第 15 页 ）

错误指示（ E01-E04 或 E06 ）出现。

● 某种故障出现。 这种情况下，摄像机的功能无法使用。
➜☞ 第 48 页。

遥控器不工作。

● " 遥控 " 设置为 " 关 "。
➜设置 " 遥控 " 为 " 开 "。（☞ 第 27，29 页 ）
● 遥控器没有对着遥控感应器。
➜对准遥控感应器。（☞ 第 19 页 ）
● 遥控器的电池已耗尽。
➜更换新电池。（☞ 第 19 页 ）

警告指示

[电池图标]

显示电池余量。

剩余电量级别

高 → → → 耗尽

电池电量接近于零时，电池指示灯闪烁。
电池电量耗尽时，电源自动关闭。

[磁带图标]

没有装载磁带时出现。（☞ 第 14 页）

请检查录像带的防抹开关

电源开关设置为 "A" 或 "M" 且 VIDEO/MEMORY 开关 （只适用于 GR-DX97/77）设置为 "VIDEO" 时，防擦除开关设置为 "SAVE" 时出现。（☞ 第 12 页）

⊗ 请使用磁头清洁带

在记录过程中检测到磁头肮脏时出现。 请使用选购的清洁带。（☞ 第 50 页）

发生结露，暂停操作 请稍侯

出现水珠时出现。 该指示显示时，请等待 1 小时以上直至水珠消失。

请装录像带 ！

电源开关设置为 "A" 或 "M" 且 VIDEO/MEMORY 开关 （只适用于 GR-DX97/77）设置为 "VIDEO" 时，按下记录开始 / 停止键或 SNAPSHOT 键却没有装载磁带时出现。

录像带到头

在记录或播放过程中磁带终结时出现。

请设定日期 / 时间 !

- 日期 / 时间未设置时出现。（☞ 第 12 页）
- 内置时钟 （锂）电池放电且先前设置的日期 / 时间被擦除时出现。（☞ 第 12 页）

请摘镜头盖

如果镜头盖盖住或过暗，开机时出现 5 秒钟。

复制音频发生错误 !

尝试在磁带的空白部分进行音频复制时出现。（☞ 第 40 页）

复制音频发生错误 ! < 不能在长时间模式记录的录像带上复制音频 > < 不能在 16BIT 音频记录的录像带上复制音频 > < 请检查录像带的防抹开关 >

- 尝试在以长时间模式记录的磁带上进行音频复制时出现。（☞ 第 40 页）
- 尝试在以 16 比特音频记录的磁带上进行音频复制时出现。（☞ 第 40 页）
- 防擦除开关设置为 "SAVE" 且遥控器上的 A. DUB （⊖）被按下时出现。（☞ 第 40 页）

插入新画面发生错误 !

尝试在磁带的空白部分进行插入编辑时出现。（☞ 第 40 页）

插入新画面发生错误 ! < 没有存储的图像 > < 不能在长时间模式记录的录像带上进行编辑 > < 请检查录像带的防抹开关 >

- 尝试在磁带的空白部分进行插入编辑时出现。
- 尝试在以长时间模式记录的磁带上进行插入编辑时出现。（☞ 第 40 页）
- 防擦除开关设置为 "SAVE" 且遥控器上的 INSERT （▶）被按下时出现。（☞ 第 40 页）

存储卡存满

存储卡的内存已满且无法进行拍摄时出现。（只适用于 GR-DX97/77）

复制失败

- 摄像机作为录像机使用且尝试复制受版权保护的信号时出现。
- 从磁带向存储卡复制 （作为数字静像或视频裁片）且出现以下情况时出现 （只适用于 GR-DX97/77）：
  - 没有装载存储卡时。
  - 存储卡内存已满时。
  - 存储卡未被格式化时。
  - 装载有写保护的 SD 如意卡时。（☞ 第 24 页）

请装存储卡 ！

尝试在存储卡上记录或访问存储卡上数据时，没有装入存储卡的情况下出现。（只适用于 GR-DX97/77）

请格式化存储卡

存储卡本身有问题（其内存受损或未被初始化）时出现。初始化存储卡。（只适用于 GR-DX97/77）（☞ 第 26 页）

没有存储的图像

尝试播放存储卡但存储卡中未保存有图像文件时出现。（只适用于 GR-DX97/77）

没有存储的电子邮件视频剪辑

尝试播放存储卡但存储卡中未保存有视频裁片时出现。（只适用于 GR-DX97/77）

存储卡 发生错误！

摄像机无法识别所装载的存储卡时出现。取出存储卡并再次插入。重复这些步骤直至没有指示出现。如果指示仍然出现，则存储卡已受损。（只适用于 GR-DX97/77）

不支持的文件

播放与 DCF 不兼容的文件或与此摄像机不兼容的尺寸的文件时出现。（只适用于 GR-DX97/77）

请检查存储卡的写保护开关

- 尝试使用写保护开关设置为"LOCK"位置的SD如意卡拍摄数字静止图像时出现。（只适用于 GR-DX97/77）
- 尝试在有写保护的 SD 如意卡上进行文件存储类型选择菜单操作时出现。（只适用于 GR-DX97/77）

E01，E02 或 E06
发生异常情况，安全模式启动　请解除供电，稍后开机再试

错误指示（E01、E02 或 E06）显示所发生故障的类型。错误指示出现时，摄像机自动关机。断开电源（电池等），并等待几分钟直至指示消除。如果指示消除，您可以重新使用摄像机。如果指示仍然显示，请咨询最近的 JVC 经销商。

E03 或 E04
发生异常情况，安全模式启动　请取出 DV 录像带，然后重新装入

错误指示（E03 或 E04）显示所发生故障的类型。错误指示出现时，摄像机自动关机。退出磁带并重新插入，然后检查指示是否消除。如果指示消除，您可以重新使用摄像机。如果指示仍然显示，请咨询最近的 JVC 经销商。

清洁摄像机

在清洁之前，关闭摄像机并移除电池组和交流适配器。

清洁外壳
请使用软布轻轻擦拭。将布放入温性肥皂水中并绞干，擦拭特别肮脏的地方。然后再用干布擦拭。

清洁液晶监视器
请使用软布轻轻擦拭。请注意不要毁坏监视器。关闭液晶监视器。

清洁镜头
用吹子轻吹，然后用镜头清洁纸轻轻擦拭。

注意：
- 避免使用强力清洁剂，例如汽油或酒精。
- 只能在电池组取出或其他供电断开后进行清洁。
- 镜头太脏会造成霉变。
- 在使用清洁剂或化学处理布时，请参阅每个设备的注意事项。
- 如果要清洁取景器，请咨询您附近的 JVC 经销商。

电池组

所提供的电池组是锂电池。
在使用所提供的电池组或选购的电池组前，请一定阅读以下注意事项：

端子

- **为避免危险**

……请**不要**燃烧。
……请**不要**短路端子。 运输时，请确定所提供的电池帽与电池装置正确。 如果电池帽装置的位置不对，请使用塑料袋携带电池。
……请**不要**修改或拆解。
……请**不要**将电池暴露在超过 60° C 的温度下，这可能引起电池过热、爆炸或着火。
……只可使用所提供的充电器。

- **为避免毁坏并延长使用寿命**

……避免不必要的震动。
……在下表所示的容许温度环境下充电。 这是化学反应型的电池 — 低温会阻止化学反应的发生，而高温会影响完全充电。
……在凉爽干燥的地方保存。 长时间暴露在高温下会引起自然放电，并缩短使用寿命。
……电池组长期放置不用时，每六个月进行一次完全充电然后完全放电。
……从充电器或未使用的加电设备中取出，因为某些设备即使是在关机的状态下也会有电流。

注意：

- 电池组在充电或使用后变热是正常的。
  温度范围规格
  充电： 10° C 至 35° C
  操作： 0° C 至 40° C
  存储： −20° C 至 50° C
- 温度越低，充电时间越长。
- 充电时间是电池组完全放电之后所需的时间。

磁带

为正确使用并保存您的磁带，请一定阅读以下注意事项：

- **在使用过程中**

……请确定磁带有 Mini DV 标志。
……请了解在已记录的磁带上作记录会自动擦除先前记录的视频和音频信号。
……请确定插入时磁带处于正确位置。
……请不要在磁带不作任何运转的情况下重复装载并取出磁带。这会引起磁带松弛，并造成损坏。
……不要打开磁带前盖。这会使磁带暴露在手指印和灰尘下。

- **保存磁带**

……远离加热器或其他热源。
……远离阳光直射。
……不会受到不必要振动或抖动的地方。
……不会暴露在强磁场 （例如由马达、变压器或磁体引起）的地方。
……垂直放在其原来的盒中。

存储卡（只适用于 GR-DX97/77）

为正确使用并保存您的存储卡，请一定阅读以下注意事项：

- **在使用过程中**

……请确定存储卡有 SD 或 MultiMediaCard （多媒体卡）标志。
……请确定插入时存储卡处于正确位置。

- **存储卡被访问（记录、播放、删除、初始化等过程中）时**

……千万不要取出存储卡，千万不要关闭摄像机。

- **保存存储卡**

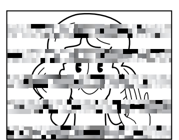
……远离加热器或其他热源。
……远离阳光直射。
……不会受到不必要振动或抖动的地方。
……不会暴露在强磁场 （例如由马达、变压器或磁体引起）的地方。

液晶监视器

- **为防止液晶监视器损坏，请不要**
……用强力推入或振动。
……放置摄像机时将液晶监视器置于底部。
- **为了延长使用寿命**
……避免使用粗布擦拭。
- **请了解使用液晶监视器时的以下现象。 这些不是故障**
……使用摄像机时，液晶监视器周围的表面和 / 或液晶监视器的背面可能变热。
……如果您长时间开机，则液晶监视器周围的表面变热。

主机

- **为保证安全，请不要**
……打开摄像机的底盘。
……拆解或修改设备。
……短路电池组的端子。 不使用时远离金属物体。
……让易燃物、水或金属物体进入设备。
……在开机时取出电池组或断开电源。
……摄像机不使用时仍保持电池组连接。
- **避免在以下地方使用设备**
……过潮或过脏的地方。
……有烟灰或蒸汽的地方，例如靠近厨灶的地方。
……振动或抖动过大的地方。
……靠近电视机。
……靠近产生强磁场或强电场的地方 （扬声器、广播天线等）。
……温度过高 （40° C 以上）或过低 （0° C 以下）的地方。
- **请不要将设备放在**
……超过 50° C 的地方。
……湿度过低 （35% 以下）或过高 （80% 以上）的地方。
……阳光直射下。
……夏季时的汽车内。
……靠近加热器的地方。
- **为保护设备，请不要**
……让它变湿。
……摔落设备或将其撞击硬物。
……在运输过程中振动或过度抖动。
……长时间使镜头直接对着过亮的物体。
……将镜头和取景器的镜头暴露于直射阳光。
……携带时抓着液晶监视器或取景器。
……使用手带或柄带时过度摇晃。
……摄像机包内装有摄像机时过度摇晃。
- **脏磁头会引起以下问题：**

……播放过程中没有图像。
……播放过程中出现成段噪声。
……记录或放像过程中，磁头阻碍警告指示灯 "⊗" 出现。
……记录不能正确执行。

这种情况下，使用选购的清洁带。 插入并播放。 如果此磁带连续使用一次以上，可能会引起磁头损坏。 摄像机播放约 20 秒以上后，自动停止。 请同时参阅清洁带的说明。
如果使用清洁带后此问题仍存在，请咨询最近的 JVC 经销商。
用于转动视频磁头和磁带的机械转动部分变脏或因长时间工作而不能再用。 为了始终保持清晰的图像，建议您在使用约 1000 小时以后定期检查。 关于定期检查，请咨询最近的 JVC 经销商。

如何操作 CD-ROM

- 当心不要弄脏或刮伤镜面 （印刷表面的背面）。 不要在正反两面写任何东西或粘贴任何东西。 如果 CD-ROM 变脏，就用一块软布，从中心孔洞向外轻轻擦拭。
- 不要使用传统的磁盘清洁剂或清洁喷雾剂。
- 不要弯曲 CD-ROM 或触摸其镜面。
- 不要在肮脏、炎热或潮湿的环境中保存您的 CD-ROM。 将其远离阳光直射。

关于潮湿结露
- 您应该注意到将冷水倒入玻璃杯中时会使得杯子的外表面有水珠。 将摄像机从凉爽的地方移入温暖的地方，或在加热一个较冷的房间后，或在过潮的条件下，或放在空调机冷气正对面的地方，摄像机的磁头磁鼓也会发生同样的现象。
- 磁头磁鼓的潮湿会造成视频磁带的严重损伤，并引起摄像机本身的内部损伤。

严重故障

如果故障发生，立即停止使用设备，并咨询本地的 JVC 经销商。

摄像机是微型计算机所控制的设备。 外部噪声和干扰（来自电视、收音机等）可能影响其正常工作。 在这些情况下，首先断开供电设备 （电池组、交流适配器等）， 并等待几分钟；然后重新连接，从头如常进行。

摄像机：中国制

常规信息

供电
直流 11 V （使用交流电源适配器）
直流 7.2 V （使用电池组）
功耗
大约 3.1 W （3.8 W*）（液晶监视器关闭，取景器开启）
大约 3.9 W （4.6 W*）（液晶监视器开启，取景器关闭）
* 使用照明灯
尺寸（宽 x 高 x 深）
52 mm x 93 mm x 94 mm
（液晶监视器关闭，取景器被推回）
重量
大约 435 克 （GR-DX97/77）
（不含电池、磁带、存储卡、镜头盖和抓带）
大约 510 克 （GR-DX97/77）
（含电池、磁带、存储卡、镜头盖和抓带）
大约 425 克 （GR-DX57/37）
（不含电池、磁带、镜头盖和抓带）
大约 500 克 （GR-DX57/37）
（含电池、磁带、镜头盖和抓带）
工作温度
0° C 至 40° C
工作湿度
35% 至 80%
保存温度
-20° C 至 50° C
检波器
1/6"CCD
镜头
F1.2，f=2.6 mm 至 31.2 mm，12:1 电动变焦镜头
滤光镜直径
ø27 mm
液晶监视器
对角测量值为 3.0"，液晶面板 /TFT 有效矩阵系统 (GR-DX97/57)
对角测量值为 2.5"，液晶面板 /TFT 有效矩阵系统 (GR-DX77/37)
取景器
配有 0.3" 彩色液晶显示的电子取景器
扬声器
单声道
照明灯
有效距离： 1.5 m

用于数字视频摄像机

格式
DV 格式 （SD 模式）
信号格式
PAL 标准
记录 / 播放格式
视频：数字组件记录
音频：PCM 信号记录，32 kHz 4 声道 （12 比特），48 kHz 2 声道 （16 比特）
磁带
Mini DV 磁带
磁带速度
标准： 18.8 mm/ 秒，长时间： 12.5 mm/ 秒
最长记录时间（使用 80 分钟磁带）
标准： 80 分，长时间：120 分

用于数字静态照相机（只适用于 GR-DX97/77）

存储媒体
SD 如意卡 / 多媒体卡
压缩系统
静止图像：JPEG （兼容）
移动图像：MPEG4 （兼容）
文件尺寸
静止图像：
2 种模式 （1024 x 768 像素 /640 x 480 像素）
移动图像：
1 种模式 （160 x 120 像素）
图像质量
2 种模式（精细 / 标准）
大约可保存的图像数
☞ 第 21 页

关于接口

AV
S 视频输入：
Y: 0.8 V 至 1.2 V (p-p)，75 Ω，模拟
C: 0.2 V 至 0.4 V (p-p)，75 Ω，模拟
S 视频输出：
Y：1.0 V (p-p)，75 Ω，模拟
C：0.29 V (p-p)，75 Ω，模拟
视频输入： 0.8 V 至 1.2 V (p-p)，75 Ω，模拟
视频输出：1.0 V (p-p)，75 Ω，模拟
音频输入： 300 mV (rms)，50 kΩ，模拟，立体声
音频输出： 300 mV (rms)，1 kΩ，模拟，立体声
编辑： ø3.5 mm，2 孔
麦克风输入
ø3.5 mm，立体声
DV
输入 / 输出： 4 针，符合 IEEE 1394
USB
5 针

交流电源适配器：中国制

电源要求
交流 110 V 至 240 V∿，50 Hz/60 Hz
输出
直流 11 V ⎓，1 A

所示规格适用于标准模式，除非特别指出。E & O.E. 设计和规格如有所变动，恕不事先通知。

CH

JVC®

日本JVC公司
日本国神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12

AC
在中国印刷
0404HOH-ID-BJ